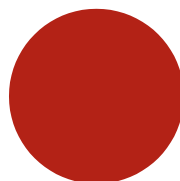


# Autenticidade e valor probatório de documentos digitalizados e registos nado- digitais

Vanessa Martins de Sousa

**M**

2016



VANESSA MARTINS DE SOUSA

# **AUTENTICIDADE E VALOR PROBATÓRIO DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS E REGISTOS NADO- DIGITAIS**

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciência da Informação, orientada pelo Prof. Gabriel David e pelo Prof. João Labescat

## **Membros do Júri:**

Professora Doutora Cristina Ribeiro  
Faculdade de Engenharia

Professora Doutora Ana Baptista  
Universidade do Minho

Professor Doutor Gabriel David  
Faculdade de Engenharia

Faculdade de Engenharia e Faculdade de Letras  
Universidade do Porto

Junho de 2016

## Resumo

Os arquivos pretendem garantir a preservação, o acesso e a fruição do património cultural e intelectual de pessoas e instituições. Antes do aparecimento das novas tecnologias da informação (NTI), a maior parte do conteúdo dos arquivos era constituído por documentos em papel ou noutros suportes, como pergaminho, película fotográfica, microfilme, fita magnética, etc. Com o advento das NTI a informação armazenada em arquivo passa a incluir uma parcela crescente de documentos em suporte digital. Parte destes corresponde a digitalizações de originais noutros suportes. A digitalização pode visar apenas a simplificação do acesso, caso em que estes documentos têm apenas o valor de cópias. Noutros casos, visa a substituição de suporte, por exemplo, por razões de custos de armazenamento ou de preservação, caso em que a autenticidade do documento digitalizado assume um papel central. A outra parte da documentação em suporte digital é constituída por documentos ditos nado-digitais, que foram produzidos diretamente em suporte digital e assim arquivados. Enquanto, no caso das digitalizações, os documentos tendem a ter um formato de imagem, no caso dos nado-digitais os formatos são mais variados, podendo ir desde o texto simples aos formatos de página, dos documentos estruturados aos multimédia. A questão da autenticidade destes documentos assume, portanto, aspetos diferentes da dos digitalizados. Atendendo à progressividade da passagem para suporte digital, é comum encontrar nos arquivos processos híbridos, com parte digital e parte não digital.

O objetivo da presente dissertação é analisar as condições processuais, técnicas e legais relativas à autenticidade e que afetam o valor probatório dos documentos, quer digitalizados quer nado-digitais. A situação atual é a de existirem múltiplos projetos de substituição de suporte em papel para microfilme e digital, não existindo, no entanto, em Portugal enquadramento legal que permita suprimir os originais em papel após a transferência de suporte por digitalização. O microfilme é a única opção que permite uma efetiva libertação da documentação em papel, atendendo a que as cópias obtidas a partir da microcópia autenticada têm a força legal do original, restabelecendo assim a integridade, autenticidade, segurança e durabilidade da informação. A situação é diversa noutros países e pretende-se fazer uma comparação com a situação portuguesa.

Relativamente ao valor legal dos registos nado-digitais, onde não existem originais em papel, os desafios prendem-se com a autenticidade dos registos, a regulamentação que a suporta e os procedimentos requeridos desde a assinatura digital até à certificação dos repositórios.

A presente dissertação visa ainda englobar estas temáticas no contexto da Saúde, visto que as respetivas instituições produzem avultadas quantidades de informação de conservação permanente. O processo clínico constitui a base do sistema de informação da Saúde e é essencial para uma

melhor prestação de cuidados, uma gestão eficiente das unidades prestadoras, o planeamento do sistema de saúde e o aumento da qualidade do ensino e da investigação.

**Palavras-chave:** autenticidade, digitalização, enquadramento legal, registos clínicos, registos nado-digitais, transferência de suporte, valor probatório.

## Abstract

The files are intended to ensure the preservation, access and enjoyment of the cultural and intellectual heritage of a particular person or institution. In this regard, with the advent of NIT documents stored in files tend to have a purely digital format, since there is a gradual transition from physical to electronic documentation, leading to dispersion processes by several different media.

Another issue addressed in this dissertation relates to the concept of electronic document and essential metadata for the authentication of documents, driving is increasingly the realization of support replacement projects on paper to microfilm and digital, with no legal framework enabling delete the original paper after scanning support for transfer. Thus, it can be seen that the microfilm is the only option that allows for effective delivery of paper documentation, if noting that the copies obtained from certified microcopy have the cool original strength thus ensuring the integrity, authenticity, security and durability of information.

Concerning the legal value of the swimming-digital records, where there are no documents on paper, the challenges relate on the authenticity of the records, the legislation that supports and procedures required from the digital signature to certification of repositories.

This work aims to include these issues in the health context, as these institutions produce hefty amounts of permanent conservation information, clinical process fitting at the base of the information system ensuring better delivery of health care, its own management of units providing care, the development of a population health planning system, and an increased quality of teaching and research.

**Keywords:** authenticity, digitalization, legal framework, clinical records, born-digital records, support transfer, probative value.

## Agradecimentos

Aos meus orientadores, Prof. Gabriel David e Prof. João Labescat, por todo o apoio, motivação e conhecimentos transmitidos ao longo deste percurso.

Ao Centro Hospitalar São João, EPE e aos funcionários do Arquivo Clínico que me acolheram e incentivaram em cada tarefa que desempenhei. Neste sentido, pretendo agradecer especialmente à Dr<sup>a</sup> Fernanda Gonçalves, à Dr<sup>a</sup> Marta Cadilhe e à Dr<sup>a</sup> Joana Gomes que tiveram um papel importantíssimo para o desenvolvimento da presente dissertação.

Aos meus professores, que durante a Licenciatura e o Mestrado estiveram sempre presentes.

À minha mãe e ao meu irmão, por todo o amor e compreensão que sempre me deram, incentivando-me a melhorar e a nunca desistir dos meus objetivos.

À minha melhor amiga Sara, por estar ao meu lado desde tenra idade e que partilhou comigo alguns dos meus melhores momentos, à Yulia, Lia e Mariana que foram e são as grandes amigas que fiz durante estes anos e que estão sempre no meu coração.

À Sandra Reis, que me ajudou incansavelmente durante este percurso, que me ouviu e incentivou sempre.

# Sumário

Resumo .....	3
Abstract.....	5
Agradecimentos .....	6
Sumário .....	7
Lista de Figuras.....	9
Lista de Tabelas.....	10
Abreviaturas e Símbolos.....	11
Capítulo I    Introdução.....	17
1.1    Motivação e Objetivos .....	17
1.2    Plano de Trabalho.....	19
1.3    Método aplicado .....	20
1.4    Estrutura da Dissertação .....	21
Capítulo 2    Contextualização da Dissertação.....	22
2.1    Contextualização do ponto de vista arquivístico.....	22
2.2    Contextualização na área da saúde.....	23
2.2.1 Portugal.....	24
2.2.2 Reino Unido.....	25
2.2.3 França .....	25
2.2.4 Noruega.....	27
2.2.5 Brasil .....	27
Capítulo 3    Estado da Arte.....	29
3.1    Conceitos e Definições da Ciência da Informação aplicados ao contexto clínico .....	32
3.2    Situação arquivística e enquadramento legal nacional .....	36
3.3    Os arquivos nado-digitais .....	41
3.4    Enquadramento legal na área da saúde .....	43
3.4.1 Portugal.....	43
3.4.2 Reino Unido.....	53
3.4.3 França .....	57
3.4.4 Noruega.....	58
3.4.5 Brasil .....	61

3.5	Sistemas de Informação Hospitalares: .....	66
3.6	A digitalização.....	73
3.7	A digitalização na saúde .....	79
3.8	A certificação na saúde .....	85
3.9	O microfilme .....	86
Capítulo 4	Estudo de Caso: CHSJ .....	87
4.1	Análise de Atividades de Processos de Digitalização .....	89
4.1.1	Secretaria-geral .....	89
4.1.2	Urgência de Adultos (PI):.....	92
4.1.3	Cirurgia Cardiotorácica: .....	94
4.1.4	Processo Clínico Eletrônico:.....	95
4.1.5	Oftalmologia: .....	98
4.1.6	Recolha de Dados no Terreno: Levantamento de tempos de resposta na reprodução de registos clínicos em CD .....	100
4.2	Preparação de testes de digitalização de registos clínicos no CHSJ .....	103
4.3	Procedimentos de comunicação entre as entidades que interagem com o Arquivo Clínico do CHSJ.....	104
Capítulo 5	Conclusões .....	109
5.1	Trabalho Futuro .....	113
Referências Bibliográficas	.....	117
Anexos	.....	126
Anexo 1:	Sistemas eletrónicos de gestão de arquivo e sistemas de informação eletrónicos, do AC do CHSJ entre 2012 e 2013 .....	126
Anexo 2:	Análise ao processo de digitalização da secretaria-geral.....	134
Anexo 3:	Levantamento de tempos de resposta na reprodução de registos clínicos em CD .....	135



## Lista de Figuras

Ilustração 1 (Caplan. 2008. "Pirâmide da Preservação".Acedido a 10 de Abril de 2016) .....	35
Ilustração 3 Análise de atividades do processo de digitalização da secretaria-geral do CHSJ.....	92
Ilustração 4 Análise de atividades do processo de digitalização no PCE.....	98
Ilustração 5 Atividades informacionais envolvidas na resposta a pedidos de acesso à informação no ASAI(Silva 2016).....	103
Ilustração 6 (Silva.2016.Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.2016.“Caracterização de pedidos de acesso à informação realizados em 2014 por tipo de requerente”.Acedido a 21 de Maio de 2016) .....	105
Ilustração 7 (Silva.2016.Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.2016. “Caracterização de pedidos de acesso à informação realizados em 2014 por instituição”.Acedido a 21 de Maio de 2016) .....	106

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Plano de Trabalho.....	19
Tabela 2 Serviços Partilhados do Ministério da Saúde.....	45
Tabela 3 Formatos de documentos aprovados para fins de arquivamento.....	60
Tabela 4 Enquadramento legal na área da saúde: comparação entre países.....	65
Tabela 5 Sistemas de Informação Hospitalares .....	73
Tabela 6 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes à análise de atividade do processo de digitalização da secretaria-geral do CHS .....	91
Tabela 7 Processo de Digitalização PCE.....	97
Tabela 8 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes à análise de atividade do processo de digitalização no PCE.....	97
Tabela 9 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes a atividades informacionais envolvidas na resposta a pedidos de acesso à informação .....	102

## Abreviaturas e Símbolos

AC:Arquivo Clínico

AC:Authenticity Code

ACSS:Administração Central do Sistema de Saúde

AMA:American Medical Association

AMB:Ambulatório

ASAI:Arquivo, Segurança e Acesso à Informação

BAS: Benefícios Adicionais de Saúde

BI: Business Intelligence

BIRH: Business Intelligence de Recursos Humanos

CADA: Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos

CAIC: Comissão de Acompanhamento da Informatização Clínica

CCF: Centro de Conferência de Faturas

CE: Certificado Eletrónico

CHSJ: Centro Hospitalar São João

CIM: Candidatura ao Internato Médico

CNPD: Comissão Nacional de Proteção de Dados

CON: Consulta

CONARQ: Conselho Nacional de Arquivos

CPAL: Catálogo Português de Análises de Laboratório

CPARA: Catálogo Português de Alergias e Outras Reações Adversas

CRP: Constituição da República Portuguesa

CSP: Cuidados de Saúde Primários

CTC.PT: Centro de Terminologias Clínicas em Portugal

CTH: Consulta a Tempo e Horas

DAV: Diretivas Antecipadas de Vontade

DCI: Denominação Comum Internacional

DGLAB: Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas

DICOM: Digital Imaging and Communications in Medicine

DL: Decreto-lei

FHS: Faturação Hospitalar às Seguradoras

GAER: Instituto Médico de Radiologia Clínica

GED: Gestão Eletrónica de Documentos

GTAM: Gestão da Avaliação ao Internato Médico

HDI: Hospital de Dia

HyPR: Hybrid Patient Record

ICustos: Informação de Custos dos Cuidados de Saúde

INT: Internamento

IPO: Instituto Português de Oncologia

IPQ: Instituto Português da Qualidade

ISO: International Organization for Standardization

LADA: Lei de Acesso aos Documentos Administrativos

MCDT: Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

MOREQ: Modular Requirements for Records Systems

MS: Ministério da Saúde

NHS: National Health System

NP: Norma Portuguesa

NTI: Novas Tecnologias de Informação

OD: Objeto Digital

OI: Organização de Informação

PCE: Processo Clínico Eletrónico

PDS: Plataforma de Dados de Saúde

PEM: Prescrição Eletrónica Médica

PEP: Prontuário Eletrónico do Paciente

PNPSO: Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral

PPD: Plano de Preservação Digital

PREMAC: Plano de Redução e Melhoria da Administração Central

PRVR: Portal de Requisição de Vinhetas e Receituário

RAI: Gabinete de Apoio ao Responsável pelo Acesso à Informação

RENDA: Registo Nacional de Não Dadores

RENTEV: Registo Nacional de Testamento Vital

RHV: Recursos Humanos e Vencimentos

RI: Recuperação de Informação

RIS: Rede Informática da Saúde

RME: Registo Médico Eletrónico

RNCCI: Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

RNP: Registo Nacional de Profissionais

RNU: Registo Nacional de Utentes

RT: Rede Temática

SAGMD: Sistema de Apoio à Gestão de Mobilidade de Doentes

SAR: Subject Access Request

SGD: Sistema de Gestão de Documentos

SGES: Sistema de Gestão de Entidades de Saúde

SGMS: Secretaria-geral do Ministério da Saúde

SGRA: Sistema Gestão de Risco e Auditoria

SGTD: Sistema de Gestão de Transporte de Doentes

SI: Sistema de Informação

SICA: Sistema de Informação de Contratualização e Acompanhamento

SICC: Sistema de Informação Centralizado de Contabilidade

SICO: Sistemas de Informação dos Certificados de Óbito

SIGAI: Sistema de Informação de Gestão de Acordos Internacionais

SIGLIC: Sistema de Informação de Gestão da Lista de Inscritos para Cirurgia

SIGPS: Sistema de Informação Geográfica da Saúde

SIH: Sistema de Informação Hospitalar

SIM@SNS: Sistema Informação e Monitorização do Sistema Nacional de Saúde

SINAVE: Sistema Nacional de Apoio à Vigilância Epidemiológica

SINUS: Sistema de Informação para Unidades de Saúde

SIS: Sistema de Informação de Saúde

SISO: Sistema de Informação para a Saúde Oral

SITAM: Sistema de Informação de Taxas Moderadoras

SIVIDA: Sistema de Informação de Controlo do VIH/SIDA

SNS: Serviço Nacional de Saúde

SPMS: Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

TDT: Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica

TI: Tecnologia de Informação

TIC: Tecnologia de Informação e Comunicação

TNC: Terapêuticas Não Convencionais

UCP: Unidade de Cuidados Paliativos

UE: União Europeia

UML: Unified Modelling Language

URG: Urgência





# Capítulo I Introdução

## I.1 Motivação e Objetivos

Atualmente os arquivos das mais diversas organizações são considerados híbridos, uma vez que a desmaterialização dos processos de negócio ou documentais é concretizada de forma parcial, mantendo-se a produção de informação em suporte eletrónico, a par do papel. Esta situação resulta na dispersão de informação em suporte papel e digital, bem como no uso de diversas aplicações informáticas, dificultando o acesso à informação, com implicações para os meios financeiros, humanos e materiais envolvidos. Esta questão tem particular impacto no contexto da Saúde, tendo presente a premência no acesso à informação clínica para a tomada de decisão em situações de prestação de cuidados. O presente projeto decorre efetivamente da necessidade sentida no contexto da Saúde no que diz respeito ao acesso à documentação clínica em arquivo papel e microfilme, a par do digital, permitindo aos profissionais de Saúde o acesso à história clínica dos utentes em ambiente digital. Neste contexto, impõe-se a necessidade de estudos que suportem a viabilidade de efetuar a transferência de suporte de documentação clínica em papel para digital, explorando aspetos relacionados com o enquadramento legal, bem como com questões técnicas de transferência de suporte, organização, armazenamento, recuperação e preservação da informação.

No desenvolvimento de um projeto de transferência de suporte coloca-se, primeiramente, a questão do enquadramento legal nacional e a dificuldade de não existirem comandos legais que permitam eliminar os originais em papel após a transferência de suporte por digitalização assegurando a preservação do valor probatório, assinalando-se que esta questão é transversal a todas as áreas de atividade, não sendo a Saúde exceção. Mostra-se pois necessário no âmbito do trabalho identificar os normativos legais existentes relativos à transferência de suporte, os principais constrangimentos centrados no valor probatório dos documentos, tendo presente a força probatória dos documentos que foram objeto de transferência de suporte para microfilme (Decreto-lei n.º 447/88, de 10 de dezembro), não é idêntica no caso da transferência ter sido realizado por digitalização, por questões de autenticidade da informação.

A presente dissertação foca-se na área da saúde, mais especificamente na questão da autenticidade e valor probatório de documentos digitalizados e registos nado-digitais, tendo presente que a informação clínica é de conservação permanente (Decreto-Lei n.º 447/88), mantendo-se a produção e uso do suporte papel a par do digital. O foco do projeto incide essencialmente na autenticidade de documentos clínicos quando efetuada a transferência de suporte de papel para digital, tendo em vista a melhoria no acesso à informação e sua reutilização, bem como das políticas de arquivo no contexto da saúde.

Paralelamente, foca-se questão do valor legal dos registos nado-digitais, sendo desejável que os mesmos se afigurem como autênticos, sem necessidade de preservação de uma versão impressa e assinada em papel que assegure o valor probatório. Neste contexto, os desafios a colocar em discussão no âmbito do presente trabalho centram-se (i) na autenticidade dos registos e na regulamentação que a suporta, (ii) em questões associadas aos procedimentos exigidos na produção destes registos, que poderão incluir materiais desde a assinatura digital até à certificação dos repositórios e, por fim, (iii) na análise e estudo comparativo de práticas nacionais e internacionais eventualmente transponíveis para diferentes contextos.

Em suma, a problemática essencial relaciona-se com a especificação de suporte regulamentar na área dos sistemas de informação para a Saúde, de forma a aperfeiçoar as tomadas de decisão referentes à melhoria de acesso à informação para a prestação de cuidados. Assim sendo, torna-se necessário enunciar uma pergunta de partida para a nossa investigação, explorando-se as questões associadas à presente problemática

“ Quais são os suportes legais utilizados para as operações de digitalização e de registos nado-digitais?” e de seguida definir os objetivos gerais e específicos desta dissertação:

Objetivos gerais:

- i. Conhecer a regulamentação atual (nacional e europeia) referente à transferência de suporte da documentação;
- ii. Identificar políticas arquivísticas no contexto nacional e internacional no que concerne à gestão de documentação clínica, tendo presente o contributo para a presente problemática;
- iii. Explorar metodologias e procedimentos existentes relativos à transferência de suporte de registos clínicos, no sentido de sistematizar aspetos que contribuam para a autenticidade dos registos digitalizados;
- iv. Identificar os requisitos que permitem a autenticação e valor probatório de registos nado-digitais.

Objetivos específicos:

- v. Analisar procedimentos de digitalização de registos clínicos realizados no Centro Hospitalar São João (CHSJ), identificando aspetos problemáticos no que concerne à garantia de autenticidade;
- vi. Preparação de testes de digitalização de registos clínicos do CHSJ;
- vii. Levantamento de tempos de digitalização;
- viii. Realização de procedimentos de comunicação entre as entidades externas, que interagem com o Arquivo Clínico do CHSJ.

## 1.2 Plano de Trabalho

De modo a atingir os objetivos desta dissertação importa referir a calendarização das tarefas a desempenhar. Ou seja, a partir do mês de Outubro de 2015 até Janeiro de 2016 conclui-se a primeira versão do Estado da Arte e a melhoria da proposta de dissertação. Para tal, foi fundamental conhecer a regulamentação atual (nacional e europeia) referente à transferência de suporte da documentação e identificar políticas arquivísticas, no contexto nacional e internacional no que concerne à gestão de documentação clínica, tendo presente o contributo para a presente problemática.

Seguidamente, a partir de Fevereiro de 2016 até Março do mesmo ano era imperativo que se concluísse e fosse entregue a versão 1.0 da dissertação, seguindo-se a realização do Caso de Estudo do CHSJ entre Abril e Maio de 2016:

- i. Analisar procedimentos de digitalização de registos clínicos realizados no CHSJ, identificando aspetos problemáticos no que concerne à garantia de autenticidade;
- ii. Preparação de testes de digitalização de registos clínicos do CHSJ.

Por fim, no mês de Junho, serão apresentados os resultados obtidos com esta dissertação, trabalhando-se na versão final do texto até à sua entrega no final do mês.

	Tarefas	Data início	Data fim
1	Realização do Projeto de Dissertação e da primeira versão do Estado da Arte	Outubro 2015	Janeiro 2016
2	Concretização da versão 1.0 da Dissertação	Fevereiro 2016	Março 2016
3	Analisar procedimentos de digitalização de registos clínicos realizados no CHSJ, identificando aspetos problemáticos no que concerne à garantia de autenticidade	Abril 2016	Maio 2016
4	Preparação de testes de digitalização de registos clínicos do CHSJ	Abril 2016	Maio 2016
5	Apresentação das conclusões obtidas	Maio 2016	Junho 2016
6	Redação da dissertação	Junho 2016	Junho 2016

*Tabela 1: Plano de Trabalho*

### 1.3 Método aplicado

A abordagem metodológica seguida na dissertação, inserida no âmbito da “*autenticidade e valor probatório de documentos digitalizados e registos nado-digitais*”, atribuindo ênfase à área da saúde, implica compreender de que forma a “Era da Informação” tem contribuído para a crescente criação e divulgação de informação na área da saúde, englobando os diversos suportes associados, nomeadamente o analógico, digital e microfilme.

Desta forma, os métodos aplicáveis serão essencialmente qualitativos: (i) recolha documental de legislação e consequente análise de conteúdo; (ii) observação direta de processos de digitalização; (iii) levantamento dos procedimentos de comunicação entre as entidades que interagem com o Arquivo Clínico do CHSJ, de forma a perceber os requisitos, dificuldades e expectativas no que respeita ao acesso a informação autêntica, (iv) e concretização de um processo de digitalização. Relativamente à recolha documental foi consultada a regulamentação atual (nacional e europeia) referente à transferência de suporte da documentação e identificadas as políticas arquivísticas no contexto nacional e internacional no que concerne à gestão de documentação clínica, tendo presente o contributo no contexto do estudo realizado.

Os termos de pesquisa respeitantes aos arquivos na saúde, relacionam-se com a pesquisa booleana com acesso ao *Google Scholar* e a outras Bases de Dados da área, de forma a encontrar informação sobre as temáticas a desenvolver no Estado da Arte. Neste contexto, foi colocada a *query* “*Medical Records*” AND *authenticity* e surgiram os resultados referentes à autenticidade dos registos médicos; seguidamente quando houve a necessidade de encontrar informações sobre registos médicos em formato papel, a pesquisa efetuada concretizou-se através da expressão “*Paper Based Medical Records*”; e por fim, no que respeita à pesquisa sobre a legislação a aplicar utilizou-se o *site* da DGLAB, do Arquivo Nacional, do Sistema Nacional de Saúde, da Assembleia da Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa, dos NationalArchives, do Hospital São João (de modo a encontrar conteúdos sobre os sistemas de saúde hospitalares) e dos restantes arquivos nacionais Brasileiro e Norueguês. No que concerne às informações sobre os arquivos franceses, a informação foi retirada do livro *Cyberdroit – Ledroit à l'épreuve de l' internet*.

Seguidamente, afigura-se necessário analisar procedimentos de digitalização de registos clínicos realizados no CHSJ, identificando aspetos problemáticos no que concerne à garantia de autenticidade, a posterior preparação e realização de testes de digitalização de registos clínicos do CHSJ, e por fim a sistematização dos resultados obtidos através da apresentação de um procedimento orientador no que concerne aos requisitos de transferência de suporte de registos clínicos por digitalização, tendo em vista a garantia do valor probatório.

## **I.4 Estrutura da Dissertação**

O primeiro capítulo refere-se à introdução que consiste na apresentação da motivação, objetivos, metodologia aplicada, plano de trabalho da dissertação.

O segundo capítulo contextualiza o trabalho, ou seja retrata a situação atual das políticas arquivísticas em Portugal e de outros países da União Europeia, para além do Brasil, tendo presente a gestão dos registos clínicos, no sentido de explorar, os contributos potenciais no âmbito da Saúde.

O terceiro capítulo aborda o estado da arte, cujo enfoque são os arquivos e transferência de suporte na área da Saúde, explorando literatura relativa à transferência de suporte por microfilmagem e digitalização, bem como a questões de autenticidade dos arquivos nado-digitais.

O quarto capítulo relata o contacto com a realidade institucional hospitalar no Centro Hospitalar São João (CHSJ), incidindo sobre as seguintes atividades: (i) analisar procedimentos de digitalização de registos clínicos, identificando aspetos problemáticos no que concerne à garantia de autenticidade, e a (II) preparação de testes de digitalização de registos clínicos do CHSJ.

O quinto capítulo, por sua vez, sistematiza contributos das políticas arquivísticas analisadas, do estado da arte e das atividades realizadas no CHSJ, tendo por base a metodologia soft systems no sentido de identificar mudanças desejáveis e/ou exequíveis no que diz respeito à transferência de suporte de registos clínicos.

O último capítulo traça as conclusões do presente trabalho para melhorar a estratégia de tomada de decisão no que respeita à transferência de suporte, assinalando de que forma poderá contribuir para a autenticidade e o valor probatório dos documentos em contexto clínico.

## Capítulo 2 Contextualização da Dissertação

### 2.1 Contextualização do ponto de vista arquivístico

Os arquivos visam salvaguardar o património cultural e intelectual de pessoas e instituições. Com o advento das Novas Tecnologias de Informação (NTI) os documentos armazenados em arquivo tendem a ter um formato puramente digital, ou seja, existe uma passagem da documentação física para a eletrónica, conduzindo a processos dispersos por vários suportes, com implicações para o respetivo acesso, infraestruturas e custos de armazenamento em espaços de arquivo físico e digital, por vezes significativos, bem como de RH alocados à gestão destes recursos.

Neste contexto, será ainda de refletir sobre a distinção entre dados e documentos, com especial enfoque no conceito de documentos eletrónicos e consequentes metadados. Os dados representam um conjunto de informações não associadas, e como tal, não possuem utilidade até que tenham sido convenientemente avaliados e convertidos em informação, sendo que o conceito de documento já se relaciona com a informação registada num suporte físico ou tecnológico, tratado como uma unidade do ponto de vista da informação e cuja essência se centra no seu conteúdo (Pinto 2007). Atualmente, graças às Novas Tecnologias de Informação (NTI) é essencial ter em consideração a noção de documento eletrónico, que se caracteriza por ser qualquer informação concebida ou convertida em formato digital, armazenada e recuperada informaticamente (Pinto 2007). Neste âmbito, é então fundamental a existência de ferramentas que protejam e garantam a manutenção dos documentos eletrónicos, nomeadamente na reparação e restauro de registos protegidos, de modo a prevenir danos (Arellano 2004).

A par dos documentos eletrónicos, outro conceito igualmente relevante é o de metadados, visto que garantem a sua autenticidade e a segurança, identificando os requisitos concetuais a analisar, para garantir a preservação de documentos eletrónicos autênticos (Pinto 2007). Um exemplo pertinente neste aspeto é as Notas de Alta atribuídas aos pacientes, em que os metadados associados se prendem nos campos: autor/ data e hora de realização/ data e hora de encerramento e controlo versões, de modo a garantir a autenticidade dos dados pertencentes ao doente.

De forma geral, esta tem contribuído para impulsionar a realização de projetos de transferência de suporte da documentação em papel para o microfilme e digital, não existindo enquadramento legal transversal a todas as áreas que permita eliminar os originais em papel após a transferência de suporte por digitalização, mantendo-se o microfilme como a única opção que permite uma efectiva libertação da documentação em papel. Consta-se, deste modo, que a questão da microfilmagem tem assumido um valor essencial nesta transferência, ou seja as cópias obtidas a partir da microcópia autenticada têm a força legal do original garantindo assim a integridade, autenticidade, segurança e

durabilidade da informação (artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 447/88, de 10 de Dezembro). Nesse sentido, a Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e Bibliotecas (DGLAB) estabeleceu requisitos técnicos relevantes para a transferência de suporte em papel para microfilme, consoante as normas técnicas definidas pelas ISO 3334:2006 (ISO 2006), 6200:1999 (ISO 1999) e 6199:2005 (ISO 2005), de forma a garantir a integridade, a autenticidade, a segurança e a durabilidade da informação: (i) deve ser produzida e duplicada uma matriz em saís de prata, para posterior consulta; (ii) os microfilmes não podem possuir emendas, ranhuras ou outras alterações que comprometam a sua integridade e autenticidade; (iii) é necessário que possua a assinatura e o carimbo do responsável da instituição detentora da documentação e a assinatura da entidade responsável pela execução do microfilme, descrição dos documentos e todos os elementos técnicos necessários ao controlo de qualidade; (iv) a par do microfilme é essencial que se elabore uma ficha de controlo de qualidade, ótico, físico e químico; e (v) os microfilmes, as matrizes e os duplicados das matrizes devem ser armazenados em espaços próprios com a temperatura, humidade relativa e qualidade do ar controlados, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 447/88, de 10 de Dezembro tendo em vista a conservação permanente dos documentos.

Verifica-se ainda que os documentos microfilmados ou digitalizados devem ser preservados até ser emitida a autorização de eliminação pela Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e Bibliotecas (DGLAB).

Outra situação igualmente relevante relaciona-se com o valor legal dos registos nado-digitais, em particular com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 88 /2009, de 9 de Abril quanto ao enquadramento no âmbito das entidades públicas e do valor probatório da assinatura digital. Estas modificações vieram clarificar vários aspetos do regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital, tal como tinha sido originariamente definido no Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de Agosto respeitante ao regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital.

Na verdade, a avaliação documental deve ser encarada como uma das missões essenciais do arquivista atual, consubstanciando-se num dos seus maiores desafios, quer do ponto de vista prático, quer teórico. Desta forma, considera-se fundamental conhecer o contexto orgânico e funcional da instituição de modo a permitir uma articulação entre a avaliação e as restantes intervenções de arquivo.

## **2.2 Contextualização na área da saúde**

Para além da análise ao enquadramento legal arquivístico nacional, são apresentadas análises e experiências referentes aos arquivos da saúde em Portugal, Reino Unido, França, Noruega e Brasil, tendo presente algumas mudanças introduzidas neste contexto. Desta forma, as presentes análises são desenvolvidas no Estado da Arte.

## 2.2.1 Portugal

No contexto da saúde, enquadra-se o processo clínico na base do sistema de informação garantindo uma melhor prestação de cuidados de saúde, uma gestão própria das unidades prestadoras de cuidados, a elaboração de um planeamento do sistema de saúde populacional, e um aumento da qualidade do ensino e investigação.

A emissão dos Decretos-Leis n.º 447/88, de 10 de Dezembro e n.º 121/92, de 2 de Julho permitiu o início do processo de normalização da documentação arquivística, na administração direta e indireta do Estado, pretendendo racionalizar o ciclo de vida dos documentos, conduzindo o seu crescimento através dos procedimentos de avaliação, seleção e clarificando-se todo o processo e planeamento e certificando que as medidas adotadas derivem de uma prévia e adequada planificação e programação em matéria de gestão de arquivos (Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro).

Concomitantemente, o Ministério da Saúde (MS) através dos seus serviços foi um dos pioneiros na elaboração de Portarias de Avaliação de Documentos, publicando, até à data, 9 Portarias. Não obstante, as diversas instituições de saúde foram acumulando avultados volumes documentais que, não tendo sido alvo de tratamento arquivístico, constroem de forma gravosa a gestão do próprio arquivo corrente.

Na maioria dos casos, os serviços e organismos do Ministério da Saúde (MS) não realizaram a avaliação, seleção e eliminação da documentação, ao longo do seu ciclo de vida, de acordo com a legislação em vigor, concorrendo para esta situação: (i) a desvalorização dada aos sistemas de arquivo e a falta de investimento nesta área, (ii) a não existência, na sua maioria, de quadros técnicos de arquivo, (iii) a desatualização legislativa, não se revendo as instituições nas Portarias ainda em vigor e (iv) a ausência de um modelo de gestão integrada da informação, concebido para acompanhar as diversas fases do ciclo de vida da informação.

A 19 de Agosto de 2014, é publicada a portaria n.º 157/2014, que transfere as competências de fixação dos prazos de conservação dos documentos em fase ativa e semi ativa da Direção Geral de Saúde (DGS) para a Secretaria-Geral do Ministério da Saúde (SGMS), resultante do Plano de Redução e Melhoria da Administração Central (PREMAC), nos termos do disposto no Decreto Regulamentar n.º 23/2012, de 9 de Fevereiro. Desta forma, cabe à Secretaria-Geral do Ministério da Saúde (SGMS) empreender o projeto de elaboração de uma Portaria de Gestão de Documentos que, numa perspetiva transversal e sistémica, abranja todo o Ministério da Saúde.

Atualmente, o trabalho da Secretaria-Geral do Ministério da Saúde determina um modelo de gestão integrada da informação, para conduzir as diversas fases do fluxo informacional pertencente ao sistema de informação de saúde português, devendo como tal, definir e documentar uma política de gestão de documentos. Consequentemente, o Projeto de Elaboração de uma Portaria de Gestão de Avaliação assume-se como uma pedra basilar para a manutenção de um sistema sustentável. Nesta direção, a avaliação não é encarada como um procedimento de carácter prático ou meramente



técnico, mas sim como uma operação metodológica aplicável à informação em qualquer contexto produtor e de uso.

No sentido de se preservar a memória a longo prazo dos produtos informacionais, existentes nos arquivos é necessário estabelecer: (i) a exaustiva recolha de dados indispensáveis a uma caracterização estrutural das organizações, (ii) a promoção da informação, e não do documento, como objeto de trabalho e de estudo, (iii) a avaliação do fluxo informacional das entidades e (iv) a adoção de uma visão sistémica, como ferramenta interpretativa e de referência. Neste contexto é essencial fazer o diagnóstico à documentação depositada no arquivo, a par do estudo orgânico funcional, que permite delinear estratégias de atuação futuras, com parâmetros de avaliação padronizados e validados no seio do sistema produtor ou recetor da informação. A caracterização orgânico funcional do Ministério da Saúde (MS), com base na informação recolhida, revela-se fundamental para o conhecimento do arquivo, servindo equitativamente de ponte para atuações futuras, no sentido de interceder ativamente no momento da produção da informação.

### **2.2.2 Reino Unido**

Em 1973 foi publicado, no *New England Journal of Medicine*, um dos primeiros artigos acerca da partilha dos processos clínicos com os utentes, referindo as suas vantagens e inerentes desvantagens. Atualmente existe o aparecimento e a difusão dos Sistemas Personalizados de Informação de Saúde que têm cumprido um papel cada vez mais valorizado nesta mudança de atitude, facilitando o controlo progressivo dos processos clínicos por parte dos doentes.

Neste sentido, em 2012 o Department of Health do Serviço de Saúde britânico elaborou o documento “*The power of information: putting all of us in control of the health and care information we need*”, onde se define uma estratégia cujo objetivo visa evidenciar a mudança de cultura nas instituições e profissionais de saúde, para que os pacientes possam aceder facilmente à sua informação, num ambiente de total transparência.

O foco essencial desta matéria já não se relaciona simplesmente com a consulta do processo clínico, mas sim com o próprio controlo do processo por parte dos pacientes (que passariam a poder inserir as suas próprias anotações e seriam, assim, responsáveis por decidir quais os profissionais de saúde que poderiam aceder ao processo).

### **2.2.3 França**

A lei francesa de 4 de Março de 2002<sup>I</sup> (Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002) atribui ao paciente o direito de aceder diretamente às informações médicas contidas no seu processo clínico, conferindo-

---

I Loi no 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.

lhe a possibilidade de aceder diretamente à ficha clínica que lhe diz respeito. O novo regime assegura, a consagração do direito de acesso ao processo clínico por parte doente, apesar da oposição de alguns profissionais de saúde, o que uma resposta do legislador às reivindicações das associações que defendiam uma maior transparência e controlo dos utentes quanto à informação clínica.

Neste contexto, para além de verem a sua “privacidade” profissional devassada por esta lei. Por seu lado, os médicos consideraram que esta lei significava a devassa da sua “privacidade” profissional temendo que o paciente fique mais exposto aos riscos de pressão dos empregadores e seguradores no sentido de conhecerem os seus prontuários<sup>2</sup>. Todavia, o art. 45 do *Code de Déontologie médicale* dispõe que “*indépendamment du dossier clinique prévu par la loi, le médecin doit pour chaque patient une partie de observations que lui est personnelle. Cette fiche doit être confidentielle et inclure les éléments actualisés nécessaires aux décisions diagnostiques et thérapeutiques*”. Alguns autores entendem ainda, que essas fichas também são comunicáveis se o paciente o solicitar, enquanto outros entendem que tal medida apenas iria sobrecarregar o processo de informação médica, levando-nos a constatar que os pacientes podem aceder diretamente ao seu processo clínico, salvo duas exceções: (i) caso o paciente seja menor, (ii) e se este possuir capacidades intelectuais limitadas.

Importa referir que no direito francês, a questão da propriedade do *dossier*<sup>3</sup> é muito controversa. Para Dupuy<sup>4</sup> a unidade de saúde está obrigada ao dever de conservação, o que lhe confere uma responsabilidade ligada à sua obrigação de arquivamento em boas condições e de comunicação ao paciente quando este o desejar. O médico, por seu turno, tem o “*droit de propriété intellectuelle de une partie variable de son contenu*” e nomeadamente das suas notas pessoais, não sendo considerado depositário do “*dossier*”.

No que concerne ao valor probatório dos documentos eletrónicos interessa salientar que o direito francês consagra no Código Civil (artigo 1316-1) que o escrito sobre forma eletrónica é admitido como prova da mesma forma que o escrito em suporte de papel, desde que seja possível identificar, sem qualquer dúvida, a pessoa de onde emana e que seja conservado em condições que permitam garantir a sua integridade.

---

2 Cfr. Olivier DUPUY, *Le dossier Médical*, Bordeaux, Les Études Hospitalières, 2002, note d’actualisation, p. 6.

3 O *dossier* clínico é também caracterizado por processo clínico

4 *Le dossier Médical*, note d’actualisation, pp. 9 e ss.

## 2.2.4 Noruega

Os hospitais noruegueses têm como objetivo transferir a documentação em papel para o formato digital, de forma a melhorar o acesso à informação clínica mas também impulsionar a prestação de cuidados de saúde, surgindo projetos de digitalização e criação de registos puramente eletrónicos.

A satisfação referente ao acesso a registos clínicos digitalizados diminui em comparação, com a forma como é realizado originalmente o seu acesso quando os documentos são concebidos eletronicamente. Assim sendo, é importante que se estabeleçam projetos futuros de digitalização de informação clínica, com uma maior qualidade na indexação dos documentos no que diz respeito à digitalização de ficheiros com diversos documentos inseridos (Gonçalves 2011).

A remoção do papel permitiu potenciar a utilização do Processo Clínico Eletrónico (PCE) e promover a sua aplicação nas rotinas diárias dos hospitais, intensificando a presença de dados pesquisáveis.

Deve-se ainda referir a cultura organizacional dos hospitais noruegueses, como um fator preponderante para a execução do projeto de digitalização dos registos clínicos e produção de documentos eletrónicos, considerando que uma instituição que presta cuidados de saúde conseguiria manter-se com registos clínicos em formato digital.

## 2.2.5 Brasil

No Brasil, a criação de um modelo para o Prontuário Eletrónico do Paciente<sup>5</sup> (PEP) tem como objetivo a concretização de um padrão capaz de assinalar os dados clínicos sobre um determinado doente, mas também a integração dos diversos sistemas de informação de saúde existentes. Com tal objetivo, o Ministério da Saúde sugeriu, em 2002, a implementação de um conjunto mínimo de informações referentes aos utentes que constasse no Prontuário Eletrónico do Paciente (PEP), impondo às Comissões de Revisão de Prontuários a fiscalização do registo em causa.

Para além deste Prontuário, existe o Computer-based Patient Record (CPR), que se foca substancialmente na produção de registos hospitalares, emissão de alertas, prescrição, solicitação de medicamentos, informações sobre admissão e alta, dados financeiros e registos produzidos pelos profissionais de saúde. Por outro lado, o Electronic Health Record (EHR) possui todas as

---

5 O PEP caracteriza-se por ser o nosso “arquivo digital”, que armazena os registos clínicos eletrónicos. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o PEP é usado para descrever sistemas desenvolvidos para consultórios médicos ou centros de saúde que incluem elementos de identificação do paciente, medicamentos e prescrição de receitas, registos de resultados de exames laboratoriais e nalguns casos, todas as informações de saúde registadas pelo médico em cada visita do paciente.

informações individuais de saúde, com objetivo de ser acedido por variados utilizadores ao longo da vida do paciente.

Neste contexto, a resolução 1638/2002 promovida pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) define o prontuário do paciente como *“um documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registadas, geradas a partir de factos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de carácter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros do corpo clínico e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo”*, permitindo em 2007 a utilização de sistemas informatizados para o armazenamento e registo de anotações clínicas (Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes 2011).

Segundo a perspetiva de Sabbatini com o aparecimento do Prontuário Eletrónico do Paciente (PEP), *“o registo médico deixa de ser um documento passivo, difícil de entender, afastado do paciente, para ser um instrumento ativo, uma central de serviços de informação, um promotor de saúde e de prevenção de problemas, e um educador de pacientes e divulgador de informações confiáveis sobre medicina e saúde”*, com vantagens e desvantagens a desenvolver no Estado da Arte.

## Capítulo 3 Estado da Arte

A evolução legislativa em Portugal acompanhou as principais linhas orientadoras que vigoravam já nalguns países da União Europeia quanto ao tratamento e ao acesso da informação de saúde, apesar das evidentes lacunas existentes quanto à sua conformação face às NTIC e, em particular, em matéria de arquivos digitais.

De acordo a Lei de Acesso aos Documentos Administrativos e à sua Reutilização (lei n.º 46/2007, de 24 de agosto), adiante LADA, o acesso dos cidadãos aos documentos administrativos é assegurado pela Administração Pública, de acordo com os princípios da publicidade, da transparência, da igualdade, da justiça e da imparcialidade.

Na verdade, a LADA assegura a todos os cidadãos o acesso aos seus dados, incluindo aos dados de saúde (artigos 6.º e 7.º).

A informação de saúde insere-se na noção de documento nominativo (dados que respeitam a pessoa singular, identificada ou identificável, apreciação ou juízo de valor, ou informação abrangida pela reserva da intimidade da vida privada), pelo que só o próprio titular ou quem por este for autorizado tem acesso a esta informação.

O direito de acesso aos registos e arquivos e à informação tem raiz constitucional no artigo 35.º da Constituição da República (CRP) que a todos assegura o "o direito de acesso aos dados informatizados que lhes digam respeito, podendo exigir a sua rectificação e actualização, e o direito de conhecer a finalidade a que se destinam, nos termos da lei", aplicando-se igualmente aos dados inseridos em ficheiros manuais. (n.ºs 1 e 7 do artigo 35.º da CRP), conferindo aos dados de saúde proteção reforçada no seu tratamento informático por serem considerados dados sensíveis, inseridos no conceito de vida privada. (n.º 3 do artigo 35.º CRP)

O direito de acesso à informação de saúde foi depois desenvolvido em vários diplomas legais, em especial: a lei de proteção de dados pessoais (Lei n.º 67/98, de 26 de outubro), na LADA (acima referida) e na lei que enquadra a informação genética e de saúde (lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro), que deram continuidade aos diplomas originários, respetivamente de 1991 (Lei n.º 10/91, de 29 de abril, sobre proteção de dados informatizados) e 1993 (Lei n.º 65/93, de 26 de agosto, acesso aos documentos da administração) que desde logo garantiam este direito de acesso.

A lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro veio a desenvolver o quadro geral sobre o as condições de tratamento da informação genética e de saúde atribuindo ao titular dos dados o papel preponderante no controlo das informações que lhe dizem respeito, na linha do que estava já consagrado no regime de proteção de dados pessoais.

Mais à frente quando nos referirmos à informação de saúde traçaremos o quadro legislativo do documento, da prova eletrónica e da assinatura digital e a sua evolução em Portugal.

A implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) permitiu o surgimento de uma administração pública eletrónica capaz de melhorar a informação e os serviços oferecidos aos cidadãos, aumentando a eficiência e a eficácia da gestão pública e incrementando substantivamente a transparência do sector público e a transparência do cidadão nas suas relações com o Estado.

Desta forma, se um cidadão requerer um serviço numportal pertencente à administração pública eletrónica vai esperar que o pedido seja encaminhado automaticamente para os diversos organismos do Estado que podem tratar do que efetivamente foi solicitado. Trata-se da necessidade de criar, no interior da Administração Pública ferramentas que levam e trazem pedidos entre a face visível da administração que se relaciona com o atendimento ao público e a sua retaguarda, ou seja os profissionais que atendem os pedidos através de meios digitais.

Por ser muito recente importa referir o novo Código de Procedimento Administrativo (CPA), aprovado pelo Decreto-lei nº 4/2015, de 7 de janeiro, que veio inovar nas condições em que se promovem as relações interadministrativas e entre a administração pública e os particulares, em especial com a incorporação de normas respeitantes ao uso de meios eletrónicos não só quanto ao impulso administrativo que geram mas, de igual modo, ao próprio valor probatório que lhes é legalmente reconhecido.

Apesar de respeitarem apenas às relações com a administração pública, incluindo obviamente todas as entidades públicas de saúde ou outras entidades públicas e privadas com quem esta se relaciona, bem como com os particulares, este regime inovatório não pode deixar de ser considerado como um instrumento que contribui para formatar a força probatória dos documentos gerados neste âmbito e com este específico enquadramento.

O Código de Procedimento Administrativo (CPA) consagra entre os princípios gerais aplicáveis à administração eletrónica que esta deve "utilizar meios eletrónicos no desempenho da sua atividade, de modo a promover a eficiência e a transparência administrativas e a proximidade com os interessados" (nº 1 do artigo 14.º) e que tais meios devem garantir a disponibilidade, o acesso, a integridade, a autenticidade, a confidencialidade, a conservação e a segurança da informação (nº 2 do artigo 14.º). Os princípios vertidos no CPA refletem-se na obrigação da administração pública em utilizar de forma adequada os meios eletrónicos (sistemas de informação, software, comunicações, sistemas de arquivo, auditorias, entre outros) que permitam assegurar plenamente a autenticidade, a confidencialidade, a conservação e a segurança da informação. Neste pressuposto a circunstância de se consagrar a obrigação de garantir a autenticidade, a conservação e a segurança leva-nos a concluir que a informação gerada pelo uso de meios eletrónicos, desde que cumpridos tais requisitos, deve

constituir, nessas circunstâncias, cujo valor deve ser considerado mediante a ponderação das circunstâncias em que é tratada a informação processada por meios eletrónicos. O que naturalmente, e nas referidas condições, se aplica à documentação gerada nos sistemas públicos de saúde atribuindo valor à informação gerada, ou comunicada entre a administração e os particulares com recurso a sistemas ou meios eletrónicos.

Em reforço desta conclusão, o princípio da proteção de dados pessoais assegura especiais medidas quanto à segurança e à integridade dos suportes, sistemas e aplicações utilizadas que processem informação pessoal (artigo 18º), sendo certo que no sistema de saúde, o maior acervo de informação respeita a pessoas identificadas ou identificáveis. O CPA dá assim sequência aos princípios relativos ao tratamento de dados já consignados na lei de proteção de dados pessoais (Lei n.º 67/98).

A instrução de procedimentos por meios eletrónicos visa facilitar o exercício de direitos e o cumprimento de deveres, de forma segura, fácil, célere e compreensível, de modo a tornar mais simples e rápido o acesso dos interessados, simplificando e reduzindo a duração dos procedimentos, de modo a promover a rapidez das decisões (artigo 61º).

Ainda em reforço do se afirmou, o CPA consagrou regras sobre as condições de processamento das comunicações por telex, telefone ou correio eletrónico, atribuindo valor ao uso de tais meios (artigo 6.º). Quanto à forma de apresentação dos pedidos e requerimentos, atos com óbvio valor probatório, foram ainda consagradas normas que permitem certificar, com força legal, que " os requerimentos dirigidos a órgãos administrativos podem ser apresentados por envio através de telefax ou transmissão eletrónica de dados, valendo como data da apresentação a do termo da expedição" e "envio por transmissão eletrónica de dados, valendo como data da apresentação da respetiva expedição". Os requerimentos enviados por telefax ou transmissão eletrónica de dados podem ser apresentados em qualquer dia e independentemente da hora da abertura e do encerramento dos serviços" (n.ºs 1 e 2 do artigo 104º)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> No âmbito das notificações importa ainda sublinhar que o regime do CPA atribui valor probatório às notificações efetuadas por telefax, telefone, correio eletrónico ou notificação eletrónica automaticamente gerada por sistema incorporado em sítio eletrónico, pertencente ao serviço do órgão competente ou ao balcão único eletrónico e que estas últimas se devem considerar efetivamente feitas "no momento em que o destinatário aceda ao específico correio enviado para a sua caixa postal eletrónica, e, no caso de outras notificações por via de transmissão eletrónica de dados, no momento em que o destinatário aceda ao específico correio enviado para a sua conta eletrónica aberta junto da plataforma informática disponibilizada pelo sítio eletrónico institucional do órgão competente".

" Em caso de ausência de acesso à caixa postal eletrónica ou à conta eletrónica aberta junto da plataforma informática disponibilizada pelo sítio eletrónico institucional do órgão competente, a notificação considera-se efetuada no vigésimo quinto dia posterior ao seu envio, salvo quando se comprove que o notificando comunicou a alteração daquela, se demonstre ter sido impossível essa comunicação ou que o serviço de comunicações eletrónicas tenha impedido a correta receção, designadamente através de um sistema de filtragem não imputável ao interessado " (artigos 114º e 115º).

Em conclusão há um conjunto de normas que apesar de se dirigirem na sua essência aos sistemas de informação e comunicação não podem deixar de ser consideradas como meios que validam como prova fiável a informação residente ou comunicada através de tais sistemas. Neste sentido, o CPA aplica-se às entidades públicas que têm competência na área da saúde, *maxime*, as integradas no serviço nacional de saúde e, de forma inovatória, introduziu um importante conjunto de princípios e normas que contribuem para o enquadramento do valor probatório dos documentos gerados no âmbito da sua atividade e das respetivas competências.

No âmbito do trabalho iremos explorar o impacto desta questão para a Saúde, tendo presente que no contexto hospitalar a informação clínica resultante da prestação de cuidados é integrada no processo clínico de cada utente e, por imposição legal, de conservação permanente, isto é a informação tem-se tornado cada vez mais digitalizada melhorando não só os cuidados de saúde prestados aos doentes, mas também no que respeita à quantidade de dados cujo acesso é por esta via facilitado. Contudo, tendo em consideração que o foco essencial desta dissertação é a *"autenticidade e valor probatório de documentos digitalizados e registos nado-digitais"*, vão-se abordar casos como a (i) situação arquivística atual em Portugal, França, Reino Unido, Brasil e Noruega (a desenvolver não só no Estado da Arte como no restante trabalho); (ii) a consequente recolha e análise da legislação referente à temática em estudo; (iii) a progressiva transição do suporte analógico para digital, presente na área da saúde; (iv) a crescente utilização dos arquivos nado-digitais, em que a informação é criada em computador; (v) a concretização de alguns estudos de caso referentes ao Centro Hospitalar São João (CHSJ); e por fim, (vi) a e os seus consequentes resultados.

### **3.1 Conceitos e Definições da Ciência da Informação aplicados ao contexto clínico**

O recurso generalizado às novas tecnologias e a transição da produção dos registos clínicos em papel para o formato eletrónico agregam uma panóplia de benefícios na prática clínica e na utilização dos sistemas de informação, que se vão alcançando ao longo do tempo. Neste contexto, encontramos na literatura a exploração desses mesmos benefícios capazes de manter a autenticidade não só dos documentos digitalizados, como daqueles que já criados digitalmente.

Assim sendo, dever-se-á esclarecer a utilização dos termos Transferência de Suporte, Enquadramento Legal, Armazenamento de Informação, Organização de Informação, Recuperação de Informação, Preservação de Informação e Registos Nado-Digitais, utilizados no decorrer do desenvolvimento do trabalho.

O presente projeto decorre efetivamente da necessidade sentida no contexto da Saúde no que diz



respeito ao acesso à documentação clínica em arquivo papel e microfilme, a par do digital, permitindo aos profissionais de Saúde o acesso à história clínica dos utentes em ambiente digital. Neste contexto, impõe-se a necessidade de estudos que suportem a viabilidade de efetuar a transferência de suporte de documentação clínica em papel para digital, explorando aspetos relacionados com o enquadramento legal, bem como com questões técnicas de transferência de suporte, organização, armazenamento, recuperação e preservação da informação.

A sociedade atual veio alterar e desmaterializar as realidades físicas, transportando-as para um ambiente eletrónico, através da transferência de suporte. Esta situação incide essencialmente na autenticidade de documentos clínicos quando efetuada a transferência de suporte de papel para digital, tendo em vista a melhoria no acesso à informação e sua reutilização, bem como das políticas de arquivo no contexto da saúde. Neste sentido, conduzindo o crescimento no campo das tecnologias, também os processos de sistematização e associação de dados, informação e conhecimento se discriminaram. Tornou-se usual a existência de bases de dados que reúnem informação de uma ou mais áreas, que facilitam a sua divulgação, e que fomentam a interação dos cidadãos em torno dos dados em si. Assim, sobressai-se a exploração desta recente realidade, que cada vez mais faz parte do nosso dia-a-dia e que reflete as nuances da Sociedade de Informação na qual nos incluímos. Mais do que isso, é ainda uma nova realidade, a qual necessita de ver assegurada por um enquadramento legal, cujo contexto se insira numa determinada lei (Barros 2014).

A informação é um elemento fundamental que permite gerir a tomada de decisão e, conforme Moresi “o valor da informação é uma função do contexto da organização, da finalidade de utilização, do processo decisório e dos resultados das decisões” (Moresi 2000). Desta forma, é necessário que o processo de organização e armazenamento contribua para entender os processos, o passado, a evolução e o futuro de uma organização. Conforme Choo, “a maneira como a informação é armazenada reflete como a organização percebe e representa o seu ambiente” (Choo 2006), isto é, deve ser armazenada de forma que possa ser acedida e recuperada sempre que necessário conservando a memória da instituição.

Segundo a perspetiva de Bräscher e Cafè, a organização da informação caracteriza-se por ser um processo que abrange a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto desse procedimento descritivo é a representação da informação, cuja construção se concretiza por meio de linguagens elaboradas, especificamente para os objetivos dessa mesma organização. (Bräscher e Cafè 2010).

O objetivo fundamental e decisivo de um sistema para organização da informação, passa por acarretar informações análogas e diferenciar o que não é exatamente semelhante. Neste contexto deverá ser económico, manter a continuidade com o passado (...) e tirar absoluto proveito das

tecnologias atuais. (Svenonius 2000). Outra questão igualmente relevante relaciona-se com a preservação da informação. A problemática da preservação alcança maior relevância por vivermos em plena Sociedade da Informação, cuja economia é pautada pelo acesso à informação. A revolução informacional que marca esta nova ordem social resume-se numa modificação da forma como o conhecimento é comunicado, existindo melhorias na rapidez e precisão do registo da informação, a sua transmissão passou a ser mais célere e os sistemas de recuperação mais eficazes.

A informação digital é um recurso vital para todos os setores da Sociedade da Informação, mas é também um recurso intrinsecamente frágil e efêmero, porque os seus suportes são instáveis e dependentes de um ambiente tecnológico em constante evolução. A preservação que realmente importa é a de cariz digital, que assume um elevado valor social: os benefícios que trazem são incomensuráveis e transcendem os interesses individuais, particulares ou proprietários. O valor da informação reside na oportunidade de esta poder gerar conhecimento que por sua vez, pode ser aplicado na investigação e na educação (informação científica), nos negócios e nas indústrias (informação técnica), no quotidiano e na formação de cidadãos conscientes, críticos e ativos. Deste modo, a informação digital deve ser assente como um bem público, um benefício social e deve ser tratada como tal. Para Bradley a preservação digital deve tornar a informação acessível e acompanhar as alterações que vão sendo concretizadas à mesma e mantendo a sua autenticidade:

*“In the sustainable digital environment, the same inclusive debate is occurring, and here the word is used to mean building an economically viable infrastructure, both social and technical, for maintaining valuable data without significant loss or degradation. This includes the whole socio-technical composition of the repository, the short- and long-term value of the material, the costs of undertaking an action, and the recognition that technologies do not sustain digital objects: institutions do, using the available technology. Clearly it is not possible to preserve digital information without a sustainable organizational, economic, social, structural, and technical infrastructure, nor is it sensible to preserve material without sustained value. (Bradley 2007) ”*

A preservação dos documentos digitais coloca novos desafios: (i) o acesso aos documentos provém do ambiente tecnológico que permite reproduzi-los e (ii) a sua virtualidade obriga a repensar aspetos como a autenticidade e integridade dos documentos. Tornou-se necessário, por isso, interpretar conceitos, identificar problemas e projetar estratégias de atuação no âmbito da preservação digital, sendo o seu maior objetivo a recuperação exata de documentos digitais autênticos ao longo do tempo.



*Ilustração 1 (Caplan. 2008. "Pirâmide da Preservação". Acedido a 10 de Abril de 2016)*

A figura 1 representa os objetivos da preservação digital e os meios para os atingir. Assim, na base da pirâmide, a disponibilidade, que se manifesta como a condição básica para a preservação, pois não se pode preservar um documento digital que não se possui. Para isso, é imprescindível negociar acordos de depósito, licenças e contratos com editores, de modo a obter os documentos digitais desejados. A identidade reporta-se à descrição dos documentos digitais através de metadados descritivos, os quais, em termos de preservação, possibilitam que um documento digital seja descrito com detalhe suficiente para ser recuperado e utilizado mais tarde. No caso da compreensão, pretende-se que um repositório garanta que a informação preservada possa ser entendida livremente pela comunidade de utilizadores. Para tal, todas as atividades e processos de preservação devem ser criteriosamente documentados. A fixidez é alcançada mediante o depósito e armazenamento seguro dos documentos digitais. Para o efeito, os sistemas de preservação devem protegê-los não apenas de alterações não autorizadas mas também da degradação física dos suportes. A viabilidade relaciona-se com a legibilidade do suporte em que o documento está armazenado, devendo-se fazer uma gestão acurada dos mesmos e das unidades de leitura que permitem interpretar o seu conteúdo. A representação também se relaciona com a obsolescência tecnológica, mais propriamente com a obsolescência dos formatos em que a informação está codificada. Para tal, deve-se escolher a melhor estratégia que permita preservar o formato original ou converter o objeto num formato normalizado e, por isso, mais viável. Por fim, a autenticidade denota que a integridade da fonte e do conteúdo do documento é verificada e mantida a longo prazo. Para alcançar este objetivo, o repositório deve garantir que todas as alterações ao documento digital motivadas pelo processo de preservação sejam devidamente documentadas.

Os seis primeiros objetivos que compõem a pirâmide da preservação pretendem, especialmente, garantir que um objeto digital seja alcançável para consulta no futuro, ou seja de nada vale a preservação do acesso se não se garantir que a informação abrangida num objeto digital é fidedigna.

Só assim se pode concluir que qualquer plano de preservação foi levado a cabo com êxito, ou seja, somente quando as características originais do objeto digital se conservarem através das ações de preservação.

No que concerne à noção de recuperação de informação, este conceito está intrinsecamente ligado à interpretação de relevância informacional, tendo em conta que um sistema de recuperação de informação apenas indexa aquilo que é realmente importante para o utilizador (Rodrigues e Crippa 2011).

Paralelamente, foca-se a questão do valor legal dos registos nado-digitais, sendo desejável que os mesmos se afigurem como autênticos, sem necessidade de preservação de uma versão impressa e assinada em papel que assegure o valor probatório. Neste contexto, a informação é crescentemente produzida em meio digital e quando tal não se afere procede-se à denominada “desmaterialização” impulsionando a sua digitalização. Desta forma, o indivíduo deixa de poder aceder diretamente à informação, compreendendo, agora, novas formas de estruturação e codificação das representações mentais para aproveitamento futuro.

Neste contexto, a informação é registada através da mediação tecnológica e aglomera conjuntos de signos inteligíveis pelo computador e pelo sujeito, passível de registo em diversos formatos e suportes materiais. Todavia, esse registo não segue a linearidade do manuscrito ou do impresso, adotando o meio tecnológico em que este possui uma importância indubitável (Pinto 2013).

### **3.2 Situação arquivística e enquadramento legal nacional**

Os arquivos têm como objetivo essencial armazenar documentos por um longo período de tempo, de modo a provar que estes existem desde uma certa data e que não foram alterados desde então (Vigilet al. 2014). Assim sendo, torna-se essencial que os documentos de arquivo e os respetivos arquivos públicos sejam definidos como património arquivístico protegido, independentemente da sua natureza, proveniência e titularidade (Lei n.º 14 / 94, de 11 de Maio).

A situação arquivística atual, caracteriza-se por possuir uma gestão integrada baseada num sistema de informação capaz de armazenar toda a documentação necessária à organização<sup>7</sup> (APDSI 2014). Por outro lado, um arquivo pode ainda ser uma instituição que recolhe, conserva, trata e difunde os documentos arquivísticos, devendo respeitar a valorização do seu património. A par disto, os órgãos de gestão nacional dos arquivos em especial a Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas/Arquivos Nacionais (DGLAB, 2016), deverão executar a política arquivística nacional

---

7 Documento realizado pela Associação para a promoção e desenvolvimento da Sociedade da Informação: [http://www.apdsi.pt/uploads/news/id844/Gest%C3%A3o%20Documental%202014\\_20141111.pdf](http://www.apdsi.pt/uploads/news/id844/Gest%C3%A3o%20Documental%202014_20141111.pdf)

(arquivo nacional, regional e municipal subdividindo-se em público e privado), apoiando do ponto de vista técnico a implantação de sistemas de gestão de documentos. Garante-se assim, a comunicação da documentação pública, conferindo aos proprietários de arquivos privados o dever de proporem as modalidades de comunicação da documentação.

Finalmente, compete ainda ao órgão de gestão iniciar o processo de classificação arquivística ou de documentos por sua livre iniciativa, ou a pedido de qualquer entidade pública ou privada; classificação que pode caducar com a homologação do membro do Governo que superintende na política arquivística o parecer de serviços desfavoráveis à classificação, ou passado um ano desde a data do mesmo despacho.

Outra questão igualmente importante relaciona-se com a revisão global do regime jurídico dos arquivos (Decreto-Lei nº 447 / 88), cujo objetivo passa por alterar a publicação das portarias que orientam a avaliação, a seleção e a eliminação de documentos administrativamente desnecessários, de modo a que estes sigam critérios uniformes e tecnicamente corretos. Desta forma, são aprovadas por portaria conjunta do ministro que superintende nos serviços e entidades envolvidas e do membro do Governo responsável pela área da cultura, as normas de regulamentação relativas ao pré arquivamento da documentação, sendo elas: (i) a avaliação, seleção e eliminação de documentos; (ii) a definição dos prazos de conservação; (iii) as tipologias e formalidades da microcópia (as cópias provenientes possuem força probatória original); (iv) a conservação do documento audiovisual e legível por máquina; e a (v) transferência da documentação de documentação permanente para arquivos definitivos.

Concomitantemente, o regime geral de incorporações nos arquivos, visa levar a cabo a entrada da documentação de reconhecido interesse histórico e cultural produzida por entidades públicas ou privadas com o objetivo de preservar, defender, valorizar e comunicar os ditos conteúdos. Estas incorporações são portanto, fixadas no prazo máximo de 30 anos a contar com a produção dos documentos, e a periodicidade máxima de 10 anos para a incorporação dos arquivos; sendo estas precedidas por processos de avaliação, seleção e eliminação tendo em conta a legislação em vigor.

A arquivística não só pretende preservar, permitir o acesso e impulsionar a utilização dos documentos, como também se preocupa com a autenticidade dos mesmos. Numa primeira instância, a verificação da autenticidade dos conteúdos baseava-se na confirmação da existência de uma cadeia de armazenamento ininterrupta, desde o momento da produção do documento até a sua transferência para a entidade arquivística responsável pela sua preservação a longo prazo.

A verificação da autenticidade depende não só do tipo de armazenamento, que o documento detinha antes de chegar ao arquivo responsável pelo seu armazenamento a longo prazo, mas também do conhecimento que o arquivista possuía a respeito das práticas de manutenção de documentos, tanto

historicamente como em relação aos tipos de documentos e procedimentos administrativos de um produtor em particular. O terceiro método, usado com menor frequência para confirmar a identidade e a integridade dos documentos, baseava-se na comparação dos mesmos, isto é os documentos de um fundo arquivístico são comparados às cópias encaminhadas e mantidas por fontes externas no curso normal do trabalho do produtor.

Finalmente, é ainda importante referir a relevância da proteção das pessoas singulares relativamente ao tratamento (qualquer operação ou operações sobre dados pessoais, automatizados ou não, contidos em ficheiros manuais ou a estes destinados; não se aplicando a atividades exclusivamente pessoais ou domésticas) e circulação (a circulação dos dados pessoais na União Europeia é realizado livremente, e sem prejuízos fiscais e aduaneiros) dos dados pessoais (qualquer informação que independentemente do suporte se relaciona com uma pessoa singular identificada, ou identificável), no qual devem ser tratados com respeito pela vida privada e pelos direitos dos seus titulares. Sendo que, os dados pessoais devem ser tratados de forma lícita e com respeito pelo princípio da boa-fé; recolhidos para finalidades explícitas e determinadas; devem ser adequados, pertinentes, não excessivos, exatos e atualizados. Este último princípio da lei de proteção de dados pessoais tem particular incidência quanto ao arquivo que incide sobre dados pessoais.

De forma a assegurar a confidencialidade, a fiabilidade e a não alteração de dados pessoais a lei prevê medidas de segurança que devem ser adotadas pelos responsáveis do tratamento, de modo a proteger os dados pessoais contra a destruição, perda, alteração, difusão ou acesso não autorizado dos mesmos.

No que respeita ao direito de informação, estas devem ser facultadas na medida em que se identifica o responsável pelo tratamento e o representante dos dados; as finalidades do tratamento; os destinatários dos dados; o seu carácter obrigatório ou facultativo; e a retificação das condições de acesso, isto é o titular dos dados tem o direito de obter livremente todas as informações que lhe respeitem sem demoras ou custos elevados (Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro)

Outro ponto bastante importante é a organização do arquivo físico (levantamento da documentação e planeamento dos recursos precisos) e o levantamento, análise e reengenharia de processos (análise da legislação e normas referentes aos processos, referentes problemas e soluções de melhoria), devendo ainda ponderar o fato de existirem requisitos no que consta ao sistema de gestão documental sendo eles funcionais (requisitos básicos que um sistema de informação deve possuir) e não funcionais (não são expressos como uma função específica mas centram-se na sua capacidade, por exemplo: avaliação qualitativa dos princípios de desempenho, segurança, privacidade, suporte e garantia). É esse o objetivo do MoReq desenvolvido no âmbito da União Europeia, sendo que neste

caso, o modelo a utilizar é o MoReq 2010<sup>8</sup>.

Assim sendo, no modelo europeu referente ao MoReq2010, estão sistematizados os Requisitos Modulares para Sistemas de Gestão de Documentos (SGD), abarcando princípios e funcionalidades que as aplicações destinadas à Gestão Documental devem apresentar para promover a recolha, acesso e gestão dos documentos que circulam na organização. Estes requisitos estão divididos em funcionais e não funcionais de modo a servirem de orientação para a elaboração de um conjunto de funcionalidades que são essenciais para o bom funcionamento, de um Sistema de suporte à Gestão de Informação. Pretende-se desenvolver uma arquitetura adequada que permita garantir a visão integrada do Sistema de Informação; a possibilidade de módulos específicos para alargar funcionalidades de atividades mais especializadas; garantir o rastreio permanente com ações periódicas de auditoria; migração da informação entre sistemas quando se verifica uma evolução da tecnologia estabelecendo por isso política de preservação digital; e ainda realizar auditorias que comprovem a conformidade ao MoReq2010 ou outras especificações.

O MoReq2010 está organizado por serviços que o SGD deve contemplar no seu todo, entre os quais se encontram: o Serviço do Sistema; o Serviço de Utilizadores e Grupos; o Serviço de Perfis; o Serviço de Classificação; o Serviço de Registo de Documentos; o Serviço de Meta-Informação; o Serviço de Seleção e Eliminação; o Serviço de Retenção; o Serviço de Pesquisa; o Serviço de Exportação. Neste caso deve-se analisar de forma mais exaustiva, os serviços mais relevantes para a função de Repositório: registo de documentos; meta informação; classificação; seleção, eliminação e retenção.

Relativamente à sua especificação o Sistema de Gestão Documental deve garantir a “autenticidade, fidedignidade e integridade dos documentos ao longo de todo o ciclo de vida, que não se extingue com a conclusão do correspondente processo de decisão mas obriga a uma preservação prolongada, conforme a importância probatória que lhe é intrínseca”<sup>9</sup> (Comissão Europeia 2010). Consegue-se destacar: (i) a criação, eliminação e destruição de utilizadores e grupos; (ii) a alteração de lista de

---

8 O MoReq 2010 visa estipular os requisitos modulares para os Sistemas de Informação, tendo como autor a Comissão Europeia: [http://www.google.pt/url?url=http://bookshop.europa.eu/en/modular-requirements-for-records-systems-pbKAAFIIS01/downloads/KA-AF-11-S01-EN-C/KAAFIIS01ENC\\_002.pdf%3FfileName%3DKAAFIIS01ENC\\_002.pdf%26SKU%3DKAAFIIS01ENC\\_PDF%26CatalogueNumber%3DKA-AF-11-S01-EN-C&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjK89vuq-3KAhXGwxQKHb-zBsoQFggZMAE&sig2=uOs7HQI3IFpEbp\\_bioL7Hw&usg=AFQjCNFjF7d4WeWFfQaWppnc03YZCEP3hA](http://www.google.pt/url?url=http://bookshop.europa.eu/en/modular-requirements-for-records-systems-pbKAAFIIS01/downloads/KA-AF-11-S01-EN-C/KAAFIIS01ENC_002.pdf%3FfileName%3DKAAFIIS01ENC_002.pdf%26SKU%3DKAAFIIS01ENC_PDF%26CatalogueNumber%3DKA-AF-11-S01-EN-C&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjK89vuq-3KAhXGwxQKHb-zBsoQFggZMAE&sig2=uOs7HQI3IFpEbp_bioL7Hw&usg=AFQjCNFjF7d4WeWFfQaWppnc03YZCEP3hA)

9 O MoReq 2010 visa estipular os requisitos modulares para os Sistemas de Informação, tendo como autor a Comissão Europeia: [http://www.google.pt/url?url=http://bookshop.europa.eu/en/modular-requirements-for-records-systems-pbKAAFIIS01/downloads/KA-AF-11-S01-EN-C/KAAFIIS01ENC\\_002.pdf%3FfileName%3DKAAFIIS01ENC\\_002.pdf%26SKU%3DKAAFIIS01ENC\\_PDF%26CatalogueNumber%3DKA-AF-11-S01-EN-C&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjK89vuq-3KAhXGwxQKHb-zBsoQFggZMAE&sig2=uOs7HQI3IFpEbp\\_bioL7Hw&usg=AFQjCNFjF7d4WeWFfQaWppnc03YZCEP3hA](http://www.google.pt/url?url=http://bookshop.europa.eu/en/modular-requirements-for-records-systems-pbKAAFIIS01/downloads/KA-AF-11-S01-EN-C/KAAFIIS01ENC_002.pdf%3FfileName%3DKAAFIIS01ENC_002.pdf%26SKU%3DKAAFIIS01ENC_PDF%26CatalogueNumber%3DKA-AF-11-S01-EN-C&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwjK89vuq-3KAhXGwxQKHb-zBsoQFggZMAE&sig2=uOs7HQI3IFpEbp_bioL7Hw&usg=AFQjCNFjF7d4WeWFfQaWppnc03YZCEP3hA)

controlo de acesso de qualquer entidade; (iii) a criação, eliminação e destruição de classes e alteração dos seus meta-informação; (iv) a alteração da tabela de seleção associada a uma classe; (v) a substituição de uma classe já associada por outra classe; (vi) a criação, eliminação e destruição de agregações e alteração da sua meta-informação; (vii) a elaboração de documentos de arquivo e alteração da sua meta-informação; (viii) a reclassificação de um documento de arquivo; (ix) a eliminação de meta-informação de um documento de arquivo residual desde que a ação seja justificada e o evento fique registado; (x) a promoção e a desmaterialização dos processos (registro, digitalização, circulação e armazenamento de documentos em formato eletrónico); (xi) a redução dos custos; (xii) uma maior segurança no que respeita ao acesso a documentos; (xiii) a melhoria dos fluxos de trabalho (tratamento de processos com maior rapidez e controlo na circulação para tomadas de decisão); (xiv) melhorar consideravelmente o acesso à informação, eliminando a informação duplicada; (xv) reduzir o tempo utilizado na pesquisa e recuperação da informação; (xvi) e promover a qualidade dos serviços prestados.

Por outro lado, é relevante enquadrar a arquitetura de serviços do Sistema de Gestão Documental baseados no MoReq2010 na organização em si, pelo que deve: (vxii) abranger todo o ciclo de vida dos documentos de arquivo; (vxiii) garantir que se mantém as características específicas dos documentos de arquivo; (xix) controlar os prazos de conservação definidos; (xx) desenvolver estratégias de Preservação Digital de Documentos; (xxi) e permitir o acesso aos documentos de arquivo.

Os requisitos incluídos na especificação pretendem originar um sistema capaz de gerir documentos digitais com os níveis de confiança e integridade visados. Ou seja, devem combinar as vantagens dos processos eletrónicos de trabalho com a teoria clássica da gestão de documentos, a partir do qual se determina a avaliação e seleção da informação.

No fundo é importante realçar o valor e a importância do documento dentro de um determinado processo de negócio, considerando a sua interoperabilidade (capacidade dos sistemas de informação trabalharem em conjunto, trocando e reutilizando informação) e tendências (forma como normalmente se gere a informação, englobando o seu ciclo de vida). Seguidamente é necessário criar um sistema integrado de informação que agregue todo o tipo de conteúdos, em diferentes formatos ou seja: imagens de documentos digitalizados; conteúdos eletrónicos associados; dados referentes não só a outras aplicações como também pertencentes a outras bases de dados; e por fim tentar manter ao máximo a herança digital, preservando a fidelidade do documento original (realizar a manutenção do valor probatório da informação ao longo do seu ciclo de vida).



### 3.3 Os arquivos nado-digitais

No que concerne à Preservação Digital podemos defini-la como um método que mantém, a informação digital no seu estado original ou atual, permitindo a continuidade da pesquisa, acesso e utilização da informação em todo o seu ciclo de vida através da emulação, refrescamento e migração/conversão. Desta forma, podemos considerar as suas cinco fases: (i) compreender: ver a preservação digital como uma preocupação interna da organização; (ii) atuar: Iniciar projetos de preservação digital; (iii) consolidar: criar programas de preservação; (iv) institucionalizar: alargar a preservação digital para toda a organização; (v) e exteriorizar: implementar a preservação digital entre instituições.

As instituições na sua maioria, já experimentaram o processo de digitalização, enfrentando de forma abrangente um ambiente nado-digital. Este processo desenvolve-se em elaborar uma política e planeamento; adquirir boas infraestruturas tecnológicas e preservar os conteúdos que possuem maior uso. Por outro lado, é ainda importante perceber a emergente necessidade de existir um compromisso financeiro que beneficie a preservação digital e a empresa, de modo a maximizar os seus recursos e implementar repositórios digitais e confiáveis, facilitando a integração das funções, responsabilidades e componentes tecnológicas (os recursos da Web constituem um novo desafio para a preservação digital).

Um repositório de confiança tem como objetivo fornecer o acesso confiável, seguro e no longo prazo aos recursos informacionais digitais de toda a organização (ISO 16363). Os seus requisitos dividem-se:

- I. Obter uma declaração de missão que estabeleça um compromisso com a preservação, a preservação a longo prazo, a gestão e acesso à informação digital;
- II. Definir um Plano Estratégico de Preservação que defina a forma como o repositório levará a cabo, a preservação a longo prazo;
- III. À medida que o repositório se desenvolve elaborar mecanismos de revisão, atualização e desenvolvimento capaz de albergar as suas Políticas de Preservação;
- IV. Impor princípios de transparência e responsabilidade nas ações de apoio à operação e gestão do repositório;
- V. Possuir e conservar contratos ou acordos de depósito adequados para materiais digitais;
- VI. Adquirir formas de controlar o ambiente de preservação;
- VII. Classificar e administrar os riscos referentes às operações de preservação, e os objetivos relacionados com a infraestrutura do sistema;

VIII. Reter uma análise metódica dos fatores de risco para a segurança dos dados, sistemas, recursos humanos e instalações físicas.

Um repositório digital de confiança tem a obrigação de entender as ameaças e os riscos dentro dos seus sistemas, ou seja exige-se uma monitorização, planeamento e manutenção permanentes de modo a concretizar a sua missão relativamente à preservação digital. Para que haja confiança no repositório digital é fundamental que se verifique a sua conformidade através da redução dos riscos e implementação de auditorias, capazes de consciencializar as organizações quanto à forma como se encontram os repositórios. A vantagem da informação “nascer” em formato digital permite torná-la automaticamente acessível à escala global, através de um suporte integrado dos sistemas de informação adaptados à crescente complexidade de interação, entre os computadores e as pessoas que criam a informação nas “máquinas” (Castells 2002). Por outro lado, à natureza específica dos objetos nado-digitais acresce novas preocupações uma vez que não existe um equivalente analógico para preservar os documentos, isto é torna este tipo de objetos ainda mais frágeis e sensíveis à tarefa da preservação.

Os arquivos nado-digitais resultam então da inserção de documentos, também eles originados em meio digital. Desta forma, as pessoas começam a desenvolver novas formas de estruturação e codificação das representações mentais, através do hipertexto e da multimédia sendo que, as unidades informacionais passam a ser construídas em pleno ciberespaço.

A utilização dos recursos computacionais permite a existência da “*materialização de ideias e emoções*”<sup>10</sup>(Pinto 2013), para os códigos e respetivos produtores dos conteúdos digitais. Ou seja, a informação passa a ser registada através de meios tecnológicos (escrita dinâmica e não linear) e envolve conjuntos de signos perceptíveis pelo computador e pelo sujeito.

Para concluir, sendo a informação passível de registo em diversos suportes e formatos, é possível que esta não seja tão linear como a informação que está registada em papel, assumindo o meio tecnológico em que este ocorre (hardware e software) uma importância decisiva, para que os dados sejam comunicados “*de forma assíncrona e multidirecionada e exponencialmente potencializada, não sendo, contudo, possível acedê-la diretamente*”<sup>11</sup>(Pinto 2013). Após se definir o que é um documento nado-digital, torna-se ainda relevante explicitar o que é um documento digital e de que forma estes dois se distinguem.

---

10 Obra Cit. Da publicação: “ Gestão de Documentos e meio digital: um posicionamento urgente e estratégico”: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/70837/2/71788.pdf>

11 Obra Cit. Da publicação: “ Gestão de Documentos e meio digital: um posicionamento urgente e estratégico”: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/70837/2/71788.pdf>

### 3.4 Enquadramento legal na área da saúde

Segundo o “*Benchmarking ICT use among General Practitioners<sup>12</sup> in Europe*”<sup>13</sup> elaborado pela Comissão Europeia em 2008, a aplicação das tecnologias de informação e comunicação no setor da Saúde varia consideravelmente entre Estados Membros. Neste contexto, as soluções de e-Saúde estão mais relacionadas com a disponibilização de computadores (ex. armazenamento electrónico de dados de saúde) do que com a interligação destes, na transacção de informações através de redes tecnológicas de saúde e de soluções mais complexas.

Relativamente ao manuseio dos dados na prestação de serviços de saúde, podemos constatar que estes estão cada vez mais dispersos nos diferentes recursos de informação disponíveis, tornando-se necessária a integração da informação nos procedimentos complexos de compatibilização. No que concerne a este cenário e à natureza da informação manipulada é urgente otimizar o processo de integração da informação na saúde, de forma a atingir um estágio: (i) em que a informação possa ser trocada e usada pelos diferentes sistemas de forma facilitada; (ii) que assegure o entendimento e a preservação do contexto e significado da informação trocada; e (iii) que permita a coexistência de sistemas informáticos diferentes, sem forçar a conversão para um único formato.

Esta necessidade transporta-nos para o conceito de *interoperabilidade*, definido pela Health care Information and Management Systems Society (HIMSS)<sup>14</sup> da seguinte forma: “*Interoperabilidade é a capacidade de os sistemas de informação na Saúde trabalharem em conjunto, quer no interior das organizações quer atravessando fronteiras organizacionais, no suporte de uma eficaz prestação de cuidados de saúde a indivíduos e à comunidade.*”

#### 3.4.1 Portugal

Relativamente à situação dos arquivos da Saúde, assinala-se que em 2013 a Secretaria-Geral do Ministério da Saúde, em articulação com a Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB) e a Agência de Modernização Administrativa (AMA), desenvolveu em conjunto com os serviços e unidades prestadoras de cuidados de saúde do Ministério da Saúde, inclusive com as do Serviço Nacional de Saúde (SNS), um diagnóstico à situação da Arquivística do Estado Português.

---

12 Os General Practitioners (GP) são os designados Médicos de Família ou Médicos de Clínica Geral. Um GP é, por excelência, um médico de atenção primária à saúde, que mantém um vínculo constante com os seus pacientes e está numa posição privilegiada para fazer a promoção da saúde prevenção de doenças, diagnósticos precoces, e até mesmo o tratamento de determinadas doenças.

13 “*Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe*” Final Report; EUROPEAN COMMISSION; Information Society and Media Directorate General; Bonn, April 2008; Realizado por Empirica

14 HIMSS – Healthcare Information Management Systems Society

Concluiu-se que não houve um investimento adequado no contexto da saúde, levando assim à formação de grupos de trabalho para gestão dos arquivos desta área, de forma a desenvolver o sistema de arquivos do Ministério da Saúde.

Estes resultados foram obtidos, fruto da realização de questionários entre 2012 e 2013 executados no âmbito da medida 15 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2012, de 7 de Fevereiro (Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2012), que estabelecia a concretização de um *"Diagnóstico detalhado da situação arquivística do Estado, designadamente com identificação de espaço físico ocupado, planos de classificação documental, tipologia de utilização e acesso, níveis de criticidade e segurança dos documentos"*. Por outro lado, pretendia também a deslocalização dos diferentes arquivos em papel para formato digital de forma a facilitar o seu acesso imediato e a baixo custo.

O objetivo principal passaria por caracterizar a estrutura e o funcionamento dos sistemas de arquivo, através da recolha de dados relacionados com o seu armazenamento e respetiva gestão documental. Este último tópico caracteriza-se por conter questões de gestão, normalização de procedimentos, na avaliação e seleção documentação e identificação de custos implementados pela Secretaria-geral do Ministério da Saúde (SGMS 2012). Os arquivos Nacionais da Saúde surgem num contexto informacional caracterizado por um ambiente essencialmente híbrido, em que os registos clínicos se encontram em papel, microfilme, digitalizados ou criados originalmente em computador, permitindo a existência de informações redundantes e de difícil acesso, sendo a única solução realizar a transferência de suporte para formato digital.

A parte mais relevante da informação existente na saúde relaciona-se com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, cuja missão tem como objetivo a prestação de serviços partilhados nas áreas de compras e logísticas, serviços financeiros, recursos humanos e tecnologias de informação e comunicação, de modo a "centralizar, otimizar e racionalizar" a aquisição de bens e serviços do SNS:

Visão	A visão a ter em conta relaciona-se com a existência de uma empresa de excelência na prestação de serviços partilhados do Ministério da Saúde
Missão	A missão da SPMS passa por prestar serviços partilhados específicos na área da saúde, relativamente à matéria de compras e logística, finanças, recursos humanos, sistemas e tecnologias de informação e comunicação e demais atividades pertencentes ao SNS, independentemente da sua natureza jurídica. Inserem-se aqui os órgãos e serviços do Ministério da Saúde
Valores	A continuidade da missão atribuída à <u>SPMS, EPE</u> deve-se enquadrar nas normas e princípios gerais de atuação nas áreas em que se envolve, consubstanciando os valores essenciais a manter. Ou seja, deverão servir de enquadramento ao desenvolvimento da atividade dos trabalhadores, que por sua vez são a "cara da

	empresa"
Modelo	Neste modelo consolida-se os processos considerados transversais à atividade das organizações, representadas numa outra entidade dedicada a fornecê-los, garantindo níveis acrescidos de eficiência decorrentes de ganhos de escala e de uniformização de processos. No caso dos Serviços Partilhados na Saúde, existe por sua vez a preocupação de garantir e promover o acesso aos direitos protegidos por lei, através do diálogo com as instituições prestadoras e promotoras desses direitos. Espera-se claramente da SPMS, E.P.E o desempenho de um papel promotor da eficiência na gestão de processos transversais das organizações do Ministério da Saúde no contexto de reforma e modernização administrativa, acompanhando como tal os organismos e clientes; promover as boas práticas no setor; desenvolver e consolidar as competências e identificar desafios que se imponham neste contexto
Âmbito	No que respeita às suas atribuições, a SPMS, E.P.E tem desenvolvido e consolidado desde 2010, a experiência nas áreas de recursos humanos, compras e logística; contabilidade e gestão financeira, informática; e gestão do programa de troca de seringas com competências ao nível do seu desenvolvimento e concretização em todas as estruturas intervenientes, de modo a cumprir todos os objetivos definidos para avaliação

*Tabela 2 Serviços Partilhados do Ministério da Saúde*

Outra questão igualmente relevante, relaciona-se com o Código Deontológico dos Médicos que se caracteriza por ser “*um conjunto de regras de natureza ética que, com carácter de permanência e a necessária adequação histórica na sua formulação, o médico deve observar e em que se deve inspirar no exercício da sua atividade profissional, traduzindo assim a evolução do pensamento médico ao longo da história e tem a sua primeira formulação no código hipocrático*” (Código Deontológico dos Médicos 2015).

Neste âmbito é de salientar os artigos relevantes do Código Deontológico dos Médicos que se relacionam com a informação na saúde e o papel que os profissionais da área possuem nesse âmbito. O segredo profissional entende todos os factos que tenham chegado ao conhecimento do médico no exercício da sua profissão, e compreende: (i) os acontecimentos revelados diretamente pelo doente, por outrem a seu pedido ou terceiros com quem tenha comunicado durante a prestação de cuidados; (ii) os factos apercebidos pelo médico, procedentes ou não da observação clínica do paciente; e (iii) os factos comunicados por outro médico quando estritamente necessário (artigo 68.º). Relativamente ao segredo na posse das entidades coletivas de saúde, os diretores, chefes de

serviços e médicos assistentes dos doentes estão obrigados, singular e coletivamente, a guardar segredo profissional quanto às informações clínicas que, constituindo objeto de segredo profissional, constem do processo individual do doente (artigo 69.º). Por outro lado, o médico tem o direito e o dever de registar cuidadosamente os resultados que julgue pertinentes das observações clínicas dos doentes a seu cargo, conservando-as ao abrigo de qualquer indiscrição, de acordo com as normas do segredo profissional. Neste sentido, a ficha clínica do doente, que constitui a memória escrita do médico, pertence ao doente e não ao médico, sem prejuízo do disposto nos artigos 69.º e 77.º

O médico pode ainda servir-se das observações clínicas para as suas publicações, mas deve proceder de modo a que os doentes não sejam identificados, a menos que previamente autorizado a tal (artigo 79.º), sendo que quando termina a sua atividade profissional, as fichas devem ser transferidas para o médico que lhe suceda, salvaguardando a vontade dos doentes interessados e garantido o segredo profissional (artigo 80.º).

Relativamente a esta temática, importa caracterizar o Arquivo Clínico do Centro Hospitalar São João e a sua consequente história, visto que o caso de estudo incide nessa instituição de saúde.

O Hospital São João foi criado em 1959 integrando na sua génese um Arquivo Clínico único e central pertencente ao Serviço de Arquivo e Estatística (Gonçalves 2011), cujo objetivo se prendia na organização e armazenamento não só dos processos clínicos, mas de todas as tarefas respeitantes ao bom funcionamento do Arquivo Clínico do Centro Hospitalar São João (CHSJ).

Neste contexto, pretendia-se construir um arquivo centralizado e dinâmico, cujas opções de organização dos diferentes episódios do doente no arquivo clínico se baseassem numa comparação estabelecida com o modo de funcionamento da gestão de informação clínica no Hospital Santa Maria (Gonçalves 2011). A par das funções do arquivo clínico, define-se ainda que a documentação de internamento e ambulatório seja centralizada, não através da sua congregação física mas no recurso a anotações em documentos chave e indicações precisas quanto ao lugar de cada documento (Gonçalves 2011), melhorando o acesso a essa mesma informação. No que consta, aos locais físicos de armazenamento é ainda de evitar a duplicação de registos e meios auxiliares de diagnóstico, pelo facto de não existir um processo clínico único do doente.

O apuramento dos Recursos Humanos (RH) a desempenhar funções no Serviço de Arquivo e Estatística, divulga a presença de pessoal sem especialização na área, originando um aumento excecional do movimento da documentação. Esta problemática resulta nas funções que estes profissionais têm de responder, devendo-se como tal, atualizar as competências de cada arquivista de acordo com a sua função. A título de exemplo, *“o arquivo possuía 21 funcionários, entre os quais 5 trabalhavam no Setor de Estatística, 15 no Serviço de Arquivo e 1 a verificar a correspondência com as entidades policiais e judiciais, gerindo mais de 2 000 pedidos de elementos clínicos para fins médico-legais”* (Silva 2016).

As mudanças orgânico funcionais do Hospital São João (HSJ) iniciaram-se em 1978 com a transferência dos setores de Estatística e Biblioteca, associados ao Serviço de Arquivo e Estatística, para o Departamento Administrativo. Ao serviço do arquivo clínico estão organicamente associadas três seções: (i) a de Internamento (INT), (ii) a de Consulta Externa (CON EXT) e a de (iii) Informações Clínicas para o Exterior (ICE) (Silva 2016). Importa constatar que as duas primeiras seções reuniam competências associadas ao fornecimento de informação clínica para diversos serviços internos do Hospital São João (HSJ) e que se poderia contabilizar em dezenas de milhares de processos clínicos anualmente, para além das radiografias. A seção de Consulta Externa (CON EXT) é caracterizada como sendo a mais dinâmica no movimento de processos clínicos enviados, diariamente para a efetivação das consultas dos pacientes. A seção Informações Clínicas para o Exterior (ICE) cumpre funções de comunicação da documentação clínica arquivada para fins de assistência, realização de investigação clínica e proteção dos interesses do paciente, no que respeita ao pagamento de indemnizações relativas a ofensas corporais, para reforma e para sequência de tratamento fora do Hospital São João (HSJ):

*“Tendo presente o extenso volume de informação existente nos espaços do Serviço de Arquivo, sem espaço e com insuficiência de colaboradores adstritos a este serviço, são colocadas em perspectiva as potencialidades da integração de equipamento informáticos e onde se enquadra também a microfilmagem, como uma solução para o combate ao crescente aumento de informação em papel e as expectativas que o processo de informatização dos serviços de ação médica quando à possibilidade de eliminação das tarefas manuais e rotineiras, tendo em vista um processo administrativo mais eficaz”.* (Silva 2016)

No seguimento desta constatação, evidencia-se o Despacho do Conselho de Gerência de 12 de Fevereiro de 1986 com a criação do Gabinete de Informação Médica, cujas funções constavam na (i) descrição de um subsistema de Informação Médica, articulado com o sistema de informação hospitalar; na (ii) definição de normas respeitantes ao conteúdo, circulação, classificação e arquivo dos *dossiers* clínicos, de modo a garantir o sigilo das informações médicas; na (iii) preparação e execução de um programa de informatização dos serviços clínicos; no (iv) desenvolvimento de ações de sensibilização e constituição do corpo clínico no âmbito da gestão da informação e por fim, (v) fornecer a informação de suporte para o relatório da atividade clínica do Hospital explorando o conjunto mínimo de dados recomendados pela CEE (Gonçalves 2011).

Em 1991, surgiu o Sistema Integrado de Informação Hospitalar (SONHO), tendo-se implementado nesse mesmo ano o módulo de URG do Sistema de Gestão de Doentes e os módulos de CON EXT e INT em 1992. Nessa altura, o Serviço de Imuno-hemoterapia era o único serviço clínico informatizado com uma aplicação de médio porte que realizava a gestão do banco de sangue, distinguindo-se nos diversos serviços clínicos uma multiplicidade de microcomputadores e aplicações que efetuavam funções específicas (Gonçalves 2011).

Para fazer face aos obstáculos impostos aos Serviços Clínicos e ao Serviço de Arquivo, assinala-se a urgência de criação de um processo clínico único para eliminar a dispersão de processos clínicos e a falta de normalização e ordenação de documentos que o inteiram. Neste sentido, o objetivo da existência do processo clínico único do utente a nível do Hospital foi constantemente considerado como uma questão problemática a resolver na gestão física dos processos.

Desta forma, no que respeita à informatização do processo clínico o plano passou pela criação de processos à medida que a aplicação de gestão de doentes fosse desenvolvida nos diferentes serviços, considerando o resumo clínico do utente conforme os acontecimentos e os diagnósticos principais da urgência e internamento. No que concerne à questão da microfilmagem, assinala-se a necessidade de continuar a microfilmar o internamento sequencial por episódio até à data de início do processo único

Em 1993, implementa-se o módulo da CON EXT do Sistema de Gestão de Doentes que, ainda em fase experimental, se resume: (i) na introdução da identificação dos doentes no sistema de gestão de doentes e atribuição de um número hospitalar; (ii) criação das agendas por médico, e por especialidade e (iii) introdução das marcações já efetuadas nas respetivas agendas. Relativamente ao Arquivo Clínico, as listas passam a ser impressas a partir do sistema de gestão de doentes SONHO criando um perfil para cada funcionário, assinalando-se em 1997 cerca de 25 utilizadores.

A 22 de Janeiro de 1993 é publicado um Despacho em que são definidas as condições para os fins exclusivos de transferência de doentes entre Hospitais, cujo objetivo passava por agilizar o respetivo processo, através do qual o consentimento e a solicitação de fotocópias de terapêutica, diário e história clínica do paciente resultavam na priorização destes pedidos de acesso à informação.

A necessidade de alocar um maior número de colaboradores no arquivo surgiu quando foram necessárias medidas, para drenar diariamente a documentação armazenada, ou seja o Serviço de Arquivo chegou mesmo à incapacidade de receção de exames realizados no exterior do hospital (Arquivo do HSJ 1992) verificando-se mais tarde um aumento de exames laboratoriais realizados diariamente e cujo arquivamento sofreu atrasos consideráveis causando transtornos para a prestação de cuidados (Silva 2016).

Em 1997, o Serviço de Pneumologia alerta para o facto de ser necessária a consulta de processos clínicos microfilmados, uma vez que a documentação em papel estava a sobrelotar os espaços físicos precisos para a prática da consulta de documentos em microfilme. As instalações físicas referidas anteriormente, como uma das principais problemáticas na gestão da informação no HSJ, começaram a ser solucionadas em 1998 a partir do momento em que surge uma proposta de melhoria da qualidade do atendimento aos utentes e a diminuição de trabalho repetido no dia-a-dia do Hospital de São João (Arquivo do HSJ 1998). Em relação ao ano de 2001 é novamente referida a questão da



falta de espaço no AC, e considerando que a microfilmagem ficou parada durante algum tempo, a solução encontrada foi a solicitação da abertura de concurso para encontrar uma empresa prestadora de serviços especializada em arquivo, de forma a propor soluções no que concerne à sua reestruturação.

No que concerne à estrutura tecnológica, as alterações relevantes para o Hospital São João dizem particularmente respeito à adoção das tecnologias de informação resultantes da estratégia nacional definida para o Sistema Nacional de Saúde, com impacto no acesso à informação clínica. Esta situação é desenvolvida no âmbito do Projeto Saúde XXI e 2000, com a implementação do Sistema de Apoio ao Médico (SAM) em 2004, a adoção do Sistema Integrado de Gestão da Lista de Inscritos para Cirurgia (SIGLIC) em 2005, do ALERT para a Urgência em Agosto de 2006 e do ALERT PI para a admissão em Dezembro de 2006 (Gonçalves 2011).

Atualmente, o arquivo clínico possui 9716 bobines de microfilme relativas a episódios de internamento produzidos entre 1959 e 1962, e de urgência produzidos entre 1964 e 1991 contendo documentação de ensaios clínicos e copiadores de correspondência. Este, constitui por sua vez um espaço de arquivo com zona de trabalho permanente, armazenando documentação clínica e não clínica de uso corrente, por exemplo: na documentação clínica existe informação relativa a transfusões, dádivas de sangue e relatórios de anatomia patológica, e na documentação não clínica documentos sobre a farmácia do hospital e do departamento de formação (Questionário sobre o módulo de armazenamento do arquivo clínico do CHSJ entre 2012-2013).

Relativamente à documentação clínica de uso não corrente armazenada no arquivo clínico do CHSJ, inclui-se informação em microfilme de episódios de internamento produzidos entre 1959 e 1988 e de urgência anteriores a 1992 não informatizados. A codificação por Grupos de Diagnóstico Homogéneo (GDH) foi implementada em 1989 com o intuito de criar um sistema de classificação de doentes internados em unidades hospitalares, agrupando-os consoante os recursos consumidos por cada patologia. Neste sentido, permite também definir operacionalmente os bens e serviços que cada doente recebe em função das necessidades que o levou ao internamento, associando-lhes um peso relativo, que determina o coeficiente de ponderação refletindo o custo esperado com o tratamento de um doente típico inserido nesse GDH face ao custo médio do doente típico a nível nacional (Associação Central do Sistema de Saúde 2011). Considera-se ainda de uso não corrente a informação clínica de consulta externa anterior a 1992, de doentes que não regressaram ao São João, recuperando as suas informações quando mais tarde regressam à instituição.

Neste contexto, é possível reportar-se como exemplo as fichas de urgência produzidas entre 1991 e 1999, não havendo necessidade de se incluir os campos para a data de ingresso visto que existe uma mudança na constituição legal do hospital, passando a integrar-se no Centro Hospitalar São João, EPE

(Questionário sobre produtos de documentação de arquivo não corrente no CHSJ, entre 2012 e 2013).

No sentido de se compreender o âmbito da informação na saúde e o seu enquadramento legal é necessário ter como ponto de partida, a lei que regula a Informação genética e a informação de saúde (Lei nº 12/2005, de 26 de Janeiro).

O Decreto-Lei n.º131/2014, de 29 de Agosto regulamenta a Lei n.º12/2005, de 26 de Janeiro, referente à proteção e confidencialidade da informação genética e às bases de dados genéticas humanas com fins de prestação de cuidados de saúde e investigação, permitindo a existência de condições de oferta e realização de testes genéticos assegurados na consulta de genética médica. Desta forma, verifica-se a circulação de informação sobre o genoma humano no sistema de saúde, bem como as normas de colheita e conservação do mesmo genoma, isto é deve assegurar-se a proteção da informação genética em termos de acesso, segurança, confidencialidade e sigilo dos dados, sendo que, a sua comunicação depende essencialmente da autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd)<sup>15</sup>.

A lei nº 12/2005, de 26 de Janeiro define não só os conceitos de informação de saúde (engloba todo o tipo de informação relacionada com a saúde, presente ou futura de uma determinada pessoa viva ou morta), de informação genética, como também a circulação de informação e a intervenção sobre o genoma humano no sistema de saúde.

---

<sup>15</sup>A informação genética possui como obrigação, primar pelos princípios do primado da pessoa, da igualdade de acesso aos cuidados de saúde, da prática ética, entre outros processos que se interligam com os tratamentos de dados pessoais decorrentes da Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano, face às aplicações da Biologia e da Medicina. A importância deste tipo de testes recomenda que exista uma elevada exigência da qualidade laboratorial e das normas éticas profissionais, levando à elaboração de recomendações que visam a proteção do público e a qualidade dos testes por parte das organizações internacionais. O decreto-lei n.º 131 / 2014, de 29 de Agosto implementa ainda as condições de realização de testes genéticos, bem como os requisitos dos respetivos relatórios de resultados, com base no consentimento informado prévio do utente que os realizou. Daí a crescente necessidade da acreditação dos laboratórios de genética médica, proibindo-se a venda direta ao público destes exames relacionados com a saúde, como também a especificação de matérias que devem ser aplicadas aos bancos de produtos biológicos.

Por fim, é ainda importante referir que o método de recolha de informação genética deve respeitar a integridade física e moral dos titulares de informação, diminuindo o risco de procedimentos considerados de risco, permitindo como tal, que o indivíduo atribua o seu consentimento ao tratamento desta informação através da sua autorização por escrito. Por outro lado, o titular da informação tem o direito de revogar a sua decisão, caso o tratamento da mesma não respeite os princípios da legalidade, transparência, proteção da identidade pessoal, melhores práticas científicas e da boa-fé. Os dados necessitam então de ser: necessários; exatos; conservados e observados pelo responsável da informação genética.

Estipula ainda as regras para a colheita e conservação de produtos biológicos (o "banco de produtos biológicos" possuiu amostras biológicas ou seus derivados, sem tempo de armazenamento definido), caracterizando as amostras como identificadas, identificáveis e anónimas para efeitos de testes genéticos ou investigação.

Particularmente relevante é o facto de a lei conferir ao titular dos dados a propriedade das informações que lhes respeitem (artigo 3.º). Na verdade, a lei refere expressamente: que " A informação de saúde, incluindo os dados clínicos registados, resultados de análises e outros exames subsidiários, intervenções e diagnósticos, é propriedade da pessoa, sendo as unidades do sistema de saúde os depositários da informação, a qual não pode ser utilizada para outros fins que não os da prestação de cuidados de saúde e investigação em saúde e outros estabelecidos pela lei. "

Clarifica-se também o direito de acesso pleno aos dados, excepto se tal for prejudicial ao próprio. O acesso à informação de saúde por parte do seu titular, ou de terceiros com o seu consentimento, é feito através de médico, com habilitação própria, escolhido pelo titular da informação.

Tal solução não foi prosseguida na legislação portuguesa que veio mais tarde a optar pelo acesso direto dos titulares aos seus próprios dados de saúde. (artigo 7.º da Lei n.º 46/2007). Ou seja passou a caber ao titular optar pelo acesso direto ou através de médico por si escolhido. No que respeita à segurança e às garantias de confidencialidade foi definido um conjunto de princípios que visam assegurar que a informação sensível (como é a que respeita aos dados de saúde) não seja acedida ou partilhada de forma indevida, cabendo aos responsáveis pelos sistemas de informação, incluindo os de arquivo, tomar as medidas de controlo com tal objetivo.

A informação de saúde é definida como " todo o tipo de informação direta ou indiretamente ligada à saúde, presente ou futura, de uma pessoa, quer se encontre com vida ou tenha falecido, e a sua história clínica e familiar " (artigo 2.º Lei n.º 12/2005). Importa referir, que este tipo de informação inclui não só os processos clínicos, mas um conjunto de regras que no essencial se encontram no artigo 4º. Desta forma: (i) os responsáveis pelo tratamento da informação de saúde devem tomar as providências adequadas à proteção da sua confidencialidade, garantindo a segurança das instalações e equipamentos, o controlo no acesso à informação, bem como o reforço do dever de sigilo e da educação deontológica de todos os profissionais; (ii) as unidades do sistema de saúde devem impedir o acesso indevido de terceiros aos processos clínicos e aos sistemas informáticos que contenham informação de saúde, incluindo as respetivas cópias de segurança, assegurando os níveis de segurança apropriados e cumprindo as exigências estabelecidas pela legislação que regula a proteção de dados pessoais, nomeadamente para evitar a sua destruição, acidental ou ilícita, a alteração, difusão ou acesso não autorizado ou qualquer outra forma de tratamento ilícito da informação; (iii) a informação de saúde só pode ser utilizada pelo sistema de saúde nas condições expressas em autorização escrita do seu titular ou de quem o represente; (iv) o acesso a informação de saúde

pode, desde que anonimizada, ser facultado para fins de investigação; (v) a gestão dos sistemas que organizam a informação de saúde deve garantir a separação entre a informação de saúde e genética e a restante informação pessoal, designadamente através da definição de diversos níveis de acesso; e (vi) a gestão dos sistemas de informação deve garantir o processamento regular e frequente de cópias de segurança da informação de saúde, salvaguardadas as garantias de confidencialidade estabelecidas por lei.

Estas normas aplicam-se ao universo do sistema e das unidades de saúde, incluindo as entidades públicas e as privadas, médicos e outras unidades de saúde (locais, regionais ou nacionais) e são aplicáveis, em especial, ao tratamento de dados de saúde, incluindo o seu arquivo, seja em suporte de papel, digitalizado ou nado-digital.

A preocupação do legislador foi no sentido de atribuir ao titular dos dados o poder de decidir sobre o tratamento dos dados que lhe dizem respeito e definir um conjunto de obrigações quanto à proteção dos dados pessoais dos utentes na linha do que está definido na lei de proteção de dados pessoais.

No caso das entidades públicas, em especial das que estão integradas no sistema nacional de saúde, enquanto sistema público, a informação de saúde é objeto de normas específicas que se inserem na lógica da Lei n.º 46 / 2007, de 24 de Agosto, mas que estão sujeitas a regras especiais que envolvem os valores da transparência da administração pública.

Só nessa medida e perante estas entidades públicas e no seu âmbito que os processos clínicos podem ser considerados como documentos administrativos. E só estes. Por outras palavras os processos clínicos geridos por um hospital privado não se inserem no mesmo âmbito.

Na verdade a Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto (lei de acesso aos documentos administrativos e à sua reutilização) define um “*documento administrativo*” como qualquer suporte de informação elaborado ou detido pela Administração Pública, interligado aos conceitos de “*documento nominativo*” e “*dados pessoais*”. Assim sendo, um “*documento nominativo*” define-se por ser um documento administrativo que inclui de dados pessoais de um indivíduo e “*dados pessoais*” (LADA 2016), como informações sobre uma pessoa singular identificada ou identificável, que contenham apreciações e juízos de valor ou se integram no conceito de intimidade da vida privada. Um exemplo aplicável à lei de acesso a documentos administrativos relaciona-se com o acesso a esses mesmos documentos, pelos hospitais públicos e aqueles que são subsidiados pelo Estado, como é o caso do Hospital de Braga que está sujeito à aplicação da Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto.

Podemos pois concluir que o regime consagrada na LADA, embora com âmbito diverso, não alarga a terceiros o acesso a dados pessoais de saúde, sujeitos também eles às regras de autorização por parte do titular dos dados ou a quem demonstre interesse direto, pessoal ou legítimo.

Relativamente ao direito de acesso, qualquer pessoa tem o direito de aceder aos documentos administrativos, o qual compreende os direitos de consulta, reprodução e informação sobre a sua

existência e conteúdo, excetuando os casos em que pode causar danos à segurança interna e externa do Estado devendo existir uma resposta por parte da Administração Pública no prazo máximo de dez dias úteis. Desta forma, (i) a consulta é efetuada gratuitamente nos serviços detentores da informação, a partir do qual a solicitação deve ser concretizada por escrito através de um requerimento com a identificação, morada e assinatura do requerente; (ii) a reprodução é efetuada por fotocópia ou outro meio técnico, designadamente visual, sonoro ou eletrónico que não prejudique o documento, isto é faz-se num exemplar sujeito a pagamento, pela pessoa que o solicitar consoante uma taxa fixada de acordo com os custos provenientes da utilização das máquinas, ferramentas, materiais utilizados e serviços prestados; (iii) e através de certidões reutilizáveis sempre que pretendido.

No caso de não existir uma resposta, o requerente pode queixar-se à Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos (CADA) contra falta de resposta, indeferimento ou outra decisão limitadora do acesso aos documentos pretendidos. No que concerne à área da saúde, os dados relativos a esta temática são considerados nominativos por possuírem informações pessoais sobre um determinado doente, ou seja para serem devidamente acedidos ou comunicados o titular da informação deve dar autorização por escrito para que esta seja divulgada a terceiros, que demonstrem interesse direto, pessoal e legítimo não podendo ser utilizados para fins diversos dos que determinam o seu acesso, sob a pena de responsabilidades por perdas e danos.

Num processo clínico há informação diversa: dados de identificação do utente, informação administrativa ligada ao serviço (marcação de consultas, etc) informação clínica (análises, dados e informação de saúde, história e hábitos do paciente, prescrições de medicamentos, eventuais operações ou outros actos, e notas pessoais ou de diagnóstico dos médicos).

De acordo com a lei portuguesa a circunstância de um sistema de informação dever assegurar níveis de acesso diferenciado em realção ao tipo de informação registal, tal não significa que o titular dos dados não tenha acesso a toda a informação, incluindo portanto aos dados do médico.

### **3.4.2 Reino Unido**

O Serviço Nacional de Saúde (NHS) do Reino Unido efetua um registo de cada utente, a partir do qual todas as informações médicas são disponibilizadas não só em diferentes hospitais como também nas possíveis especialidades requeridas, estando estes processos cada vez mais facilitados visto que já é possível aceder-se às informações médicas *online*, desde Abril de 2015. Os registos médicos devem conter todas as informações clínicas sobre os tratamentos dos pacientes, devendo incluir: (i) tratamentos recebidos ou em curso; (ii) informações sobre alergias; (iii) informações sobre medicamentos; (iv) quaisquer reações a medicamentos no passado; (v) resultados de testes médicos;

(vi) qualquer informação sobre o estilo de vida do paciente, que pode ser clinicamente relevante; (vii) dados pessoais; (viii) notas de consulta; (ix) registos de internamentos, incluindo a razão do internamento; (x) registos de alta hospitalar, que incluirá os resultados do tratamento e se são necessários quaisquer compromissos ou cuidados de acompanhamento; (xi) raios X; (xii) e fotografias e slides de imagem, por exemplo uma ressonância magnética (MRI) ou uma tomografia computadorizada (CT) do *scanner* (Department of Health 2014).

Relativamente às tipologias dos registos na área da saúde, a *Summary Care Record (SCR)*<sup>16</sup> permite o registo eletrónico dos dados e tem como objetivo configurar todos os cuidados médicos recebidos, para que seja possível manter e armazenar os registos de cada utente, mantendo também os detalhes referentes à prescrição de medicamentos. Porém, sendo o seu acesso rigorosamente controlado, as únicas pessoas que podem consultar os dados registados são a equipa médica atual através da autorização do paciente, que apenas não dará o seu consentimento caso esteja inconsciente.

O titular dos registos médicos pode consultar e adquirir uma cópia dos seus dados através de um pedido formal, visto que nada impede aos profissionais de saúde mostrar os registos do paciente que requer a informação. No caso de serem terceiros a requerer esta mesma informação, devem estar devidamente autorizados: (i) estar a agir em seu nome e com o consentimento do doente, (ii) ter autoridade legal para tomar decisões em nome do outro indivíduo, através de uma procuração (documento legal que permite uma pessoa a nomear alguém, para tomar decisões em seu nome, no que respeita à sua saúde, propriedades e assuntos financeiros); (iii) e possuir outra base jurídica do acesso.

A forma como se pede o acesso aos registos em nome de outrem designa-se por *Subject Access Request (SAR)*, através do envio de uma cópia da autorização por escrito, confirmando posteriormente se o paciente deu o seu consentimento. Caso tal se verifique, o gestor irá decidir ou não a aprovação do pedido. Por norma, é recusado caso seja suscetível de causar algum dano físico ou mental grave ao paciente, ou se a informação requerida se relaciona com terceiros.

Ao abrigo do *Data Protection Act* de 1998, um doente tem o direito de solicitar o acesso a informações sobre a sua saúde. Um registo de saúde contém informações sobre a saúde mental e física de uma determinada pessoa, armazenado por um profissional de saúde como parte dos seus cuidados, devendo o utente enviar a sua solicitação por escrito ou por correio eletrónico.

O acesso *online* aos registos médicos pessoais gratuitos é realizado através da aplicação de taxas

---

<sup>16</sup> O Sistema Nacional de Saúde britânico criou o *SummaryCare Record*, de modo a fornecer aos profissionais de saúde que tratam dos pacientes um acesso mais rápido à informação clínica: <http://systems.hscic.gov.uk/scr/patients/what>

sobre a consulta, caso de se pretender visualizar os documentos originais ou obter cópias físicas permanentes. A taxa para obter uma cópia permanente de registos são diferenciadas, consoante o tipo de suporte em que a informação se encontra armazenada. As tarifas máximas são: (i) £ 10 para registos que apenas são realizadas em computador; (ii) £ 50 para registos que apenas são realizadas manualmente; (iii) e £ 50 para registos híbridos. Se pretender consultar os registos e não requerer uma cópia, a taxa máxima que pode ser cobrada é de £ 10. Este valor é igual para registos mantidos no computador, em papel ou híbridos (a menos que os registos sejam adicionados nos últimos 40 dias). A lei consagra o direito a receber uma resposta ao pedido no prazo de 40 dias após o pedido, verificando a identidade do requerente e o pagamento da taxa. É ainda necessário explicar as abreviaturas e os termos médicos, de modo a que o requerimento seja claro.

O período de conservação dos registos médicos depende da sua tipologia, ou seja diferentes registos clínicos devem ser mantidos por diferentes períodos de tempo, independentemente do seu armazenamento (também se aplica ao setor privado da saúde), nomeadamente: (i) registos em papel; (ii) registos eletrónicos; (iii) imagens, tais como raio-X e slides; (iv) e registos sonoros, por exemplo fitas de áudio (Data Protection Act 1998). A totalidade dos registos médicos dos doentes devem ser retidos até 10 anos a morte do titular dos dados, ou caso tenham deixado definitivamente o país, a menos que permaneçam na União Europeia.

Os registos eletrónicos dos pacientes não devem ser destruídos ou apagados, e no caso das crianças e jovens os registos médicos podem ser mantidos até aos 25 anos de idade (se a doença ou morte de uma criança for relevante para um adulto ou tiver implicações genéticas para a sua família, os dados recolhidos podem ser mantidos por mais tempo). Relativamente aos registos de maternidade, estes podem ser conservados durante 25 anos após o nascimento do último filho; e finalmente, quanto aos registos de saúde mental estes devem ser mantidos até 20 anos após a data do último contacto entre o paciente e qualquer profissional de saúde, ou oito anos após a morte do paciente.

Por conseguinte, se os dados estiverem incorretos ou se houver necessidade de os atualizar (nome, morada, número de telefone), a abordagem mais adequada passa por pedir informalmente um novo registo. Isto pode ser concretizado através de formulários *online* ou em última instância, solicitar formalmente que a informação seja alterada no âmbito do procedimento de reclamações do Sistema Nacional de Saúde, sendo que antes de permitir o acesso a qualquer outra pessoa que esteja envolvida nos cuidados do paciente, terá de se confirmar que a que faz o pedido tem o consentimento do titular dos dados. Ocasionalmente, é obrigatória a divulgação de registos de um determinado doente sem o seu consentimento. Esta situação ocorre (i) se o paciente for vítima de negligência ou abuso; (ii) caso seja necessário proteger o paciente ou alguém do risco de morte ou ofensa grave. Por exemplo: ajudar a polícia na prevenção ou resolução de um crime grave; (iii) e a divulgação da informação, no caso de esta ser exigida por lei quando existe conformidade com uma

obrigação legal, para cumprir com uma ordem judicial, ou um aviso de divulgação do Sistema Nacional de Saúde.

Com o crescente uso das Tecnologias de Informação (TI) torna-se cada vez mais comum o acesso aos registos médicos *online*, desde 1 de Abril de 2015 (Access to Health Records 2015) que todas as áreas da saúde do Reino Unido, têm oferecido prestações de serviços online para os pacientes, incluindo o acesso aos seus registos médicos.

Relativamente ao acesso a documentos de um paciente após morte, o dever de confidencialidade mantém-se depois de um paciente ter falecido, ou seja os registos não devem ser divulgados caso possam causar danos físicos ou mentais, ou se o falecido afirmar que os seus dados devem permanecer privados (ii) a partilha de informações com outros profissionais de saúde: têm o dever profissional e ético de respeitar os doentes " *registos de confidencialidade só devem ser acedidos se os requerentes estiverem envolvidos nos cuidados do paciente*". Assume-se portanto, que os doentes consentem na divulgação da sua informação pessoal, à equipa que os trata, e (iii) a repartição de informações com o pessoal administrativo: existe a necessidade de se aceder às informações clínicas dos doentes para efeitos administrativos, o que levanta sérias preocupações sobre a preservação da sua confidencialidade. Ao mesmo tempo assegura-se que todos os funcionários possuam formação em matéria de confidencialidade e que os registos de segurança contenham uma cláusula de confidencialidade incluída nos seus contratos.

O Freedom of Information Act 2000 estipula que todas as informações registadas na posse das autoridades públicas sejam abertas a todos os cidadãos, a menos que exista uma exceção legalmente prevista. Ou seja, qualquer pessoa, independentemente da sua idade ou localização, pode pedir informações detidas por autoridades públicas, desde que se identifique devidamente. No entanto, existem exceções no acesso, tendo em vista a proteção de determinados. Uma destas exceções respeita à informação de saúde.

Nestes casos a informação é apenas prestada ao titular dos dados, no prazo de 20 dias úteis a contar com a receção do pedido, sendo que de um modo geral, qualquer pessoa pode fazer um pedido de acesso às suas informações. Finalmente, a principal razão para a manutenção de registos médicos é garantir a continuidade dos cuidados com o paciente, podendo também ser necessária para determinados efeitos legais, se, por exemplo, o paciente pretender dar continuidade a uma reclamação após um acidente de viação ou lesões no trabalho (Freedom of Information Act 2000).

No geral, os registos médicos devem resumir os elementos essenciais de cada contacto entre o médico e o paciente. Devem incluir: (i) dados clínicos relevantes; (ii) as decisões tomadas e as ações acordadas; (iii) a informação dada aos doentes; (iv) quaisquer medicamentos prescritos ou outras investigações ou tratamentos; (v) quem e quando se realizam os registos; (vi) e em ocasiões



posteriores, também se pode observar o progresso do paciente, os resultados dos exames, a monitorização e um sistema de acompanhamento, qualquer circunstância em que o paciente se recusou a ser examinado ou a cumprir com o tratamento. É também importante registar a opinião do doente durante a consulta em relação, por exemplo, ao diagnóstico. Por outro lado, os registos médicos podem cobrir um vasto registo de informações, incluindo: (i) notas manuscritas; (ii) registos informatizados; (iii) a correspondência entre os profissionais de saúde; (iv) os relatórios de laboratório; (v) os registos de imagem, incluindo raio-X; (vi) as fotografias; (vii) os vídeos e outras gravações; (ix) as impressões de equipamentos de monitorização; (x) e os textos ou correio eletrónico que permitem a concretização da comunicação com os pacientes (Access to Health Records Act 1990).

### 3.4.3 França

A lei francesa de 4 de Março de 2002 confere aos pacientes o direito de aceder às informações médicas contidas no seu processo clínico, consagrando-lhes a possibilidade de aceder diretamente à ficha clínica que lhes diz respeito <sup>17</sup> salvaguardando os casos em que existam internamentos.

No direito francês, a questão da propriedade dos registos médicos é tratada por alguns autores. Para Dupuy, a unidade de saúde está obrigada ao dever de conservação, o que lhe confere uma responsabilidade ligada à sua obrigação de arquivamento em boas condições e de comunicação ao paciente quando este o desejar (Pereira 2006). Neste contexto, o Decreto nº 6 / 2006 de 4 de Janeiro uniformiza as disposições no que toca aos prazos de conservação do “*Dossier médical*”, independentemente do estatuto jurídico da entidade ser público ou privado, de forma a alterar o Código de Saúde Pública, nomeadamente nos prazos de conservação do processo clínico: “*O processo clínico mencionado no artigo R. 1112-2 é conservado por um período de 20 anos a contar da data de alta do seu titular na instituição ou da última consulta externa. Quando, nos termos das disposições anteriores, o prazo de conservação de um processo terminar antes do vigésimo oitavo aniversário do seu titular, a conservação do processo é prorrogado até essa data. Em todos os casos, se a pessoa titular do processo morre, num período inferior aos dez anos depois de sua última estada na instituição, o processo é conservado dez anos a contar da data do óbito. Estes prazos são suspensos pela introdução de qualquer recurso administrativo ou contencioso, colocando em causa a responsabilidade médica da instituição de saúde ou de profissionais de saúde da instituição*” (Decreto nº 6 / 2006 de 4 de Janeiro).

Em 2007, a Instrução Interministerial, de 14 de Agosto, transpõe o artigo nº 4 da Diretiva Europeia de 2005 / 06 /CE, acrescenta ainda a situação dos prazos de conservação da documentação estabelecidos em 30 anos a contar da data do ato, procedendo à eliminação dos registos de cada

---

<sup>17</sup> Cfr. Olivier Dupuy, *Le dossier Médical*, Bordeaux, Les Études Hospitalières, 2002, note d'actualisation, p. 6.

paciente através do Diretor da Instituição, após a consulta do médico responsável pela informação médica (Silva 2016).

No que respeita ao armazenamento de dados médicos desmaterializados, a Lei nº 2002-303 de 4 de Março inclui disposições em matéria de direitos fundamentais, relativos ao tratamento dados de saúde (acesso aos cuidados, escolha, informação, consentimento e acesso aos registos e respeitantes médicos), relativos à responsabilidade médica. Estabelece-se portanto, um mecanismo de resolução amigável em caso de más práticas médicas e um procedimento de indemnização sob certas as condições previamente estabelecidas, organizando ainda a representação do doente no hospital, respeitando as autoridades de saúde pública (Cyberdroit 2009).

O tratamento dos dados pessoais deve ser realizado a partir do momento, em que o paciente assina a autorização de que a sua informação pode ser armazenada e divulgada, estabelecendo as informações a serem fornecidas em apoio do pedido de homologação, incluindo modelos de contratos e as medidas adotadas para garantir a segurança dos dados processados. Neste sentido, é necessário que se assegurem mecanismos de controlo e de segurança na área da TI, bem como procedimentos de controlo interno, cuja aprovação pode ser retirada, conforme previsto pelo artigo 24 da lei nº2000-321, de 12 de Abril de 2000 sobre os direitos dos cidadãos nas suas relações com as autoridades, em caso de violação dos requisitos legais regulamentares desta atividade.

Já no que respeita ao valor probatório dos documentos importa ter em conta, como acima se diise, que o direito francês consagra no código civil (artigo 1316-I) que o escrito sobre forma eletrónica é admitido como prova da mesma forma que o escrito em suporte de papel, desde que seja possível identificar, sem qualquer dúvida, a pessoa de onde emana e que seja conservado em condições que permitam garantir a sua integridade.

#### **3.4.4 Noruega**

A estratégia seguida pelo sistema de saúde norueguês relativa à transferência de suporte da documentação em papel, para o formato digital impulsiona não só a melhoria do acesso à informação como facilita a prática clínica na qualidade de prestação de cuidados. Neste contexto, importa referir que a transferência de suporte dos registos clínicos em papel foi resultado de alterações legislativas introduzidas na Noruega em 1999 tendo diversos hospitais iniciado projetos de digitalização, com o objetivo de se tornarem hospitais com registos puramente eletrónicos.

O fato de existir uma coexistência entre os registos clínicos em papel e o Processo Clínico Eletrónico (PCE) fez com que os profissionais de saúde, não utilizassem frequentemente a aplicação, levando ao surgimento de iniciativas que digitalizassem integralmente a informação clínica (Laerum, Karlsen e Faxvaag 2003).

Relativamente à utilização de documentos digitalizados, os autores defendem a remoção física do papel, permitindo alterar rotinas diárias, atingir mudanças organizacionais e potenciar a utilização do PCE, considerando este processo um passo intermédio para o uso de registos médicos completamente electrónicos (Gonçalves 2011).

A satisfação referente ao acesso a registos clínicos digitalizados diminui por confrontação, com a forma como é concretizado originalmente o seu acesso quando os documentos são criados eletronicamente. Desta forma, é importante estabelecer-se em projetos futuros de digitalização de informação clínica, uma maior qualidade na indexação dos documentos especialmente quando digitalizados num ficheiro com diversos documentos inseridos (Gonçalves 2011). Apesar dos constrangimentos referentes ao acesso da informação clínica digitalizada, constata-se que a remoção do papel permitiu potenciar o uso do PCE e promover a sua utilização nas rotinas diárias, otimizando a existência de dados pesquisáveis.

Neste contexto, os registos dos pacientes devem conter informações relevantes para os seus cuidados, beneficiando os serviços envolvidos, em virtude das alterações legislativas introduzidas em Junho de 2012, em que o Ministério da Saúde Norueguês interligou todas as autoridades de saúde, clínicas privadas e médicos especialistas de modo a terem acesso aos dados dos doentes que podem usufruir dos diversos serviços. Relativamente à política arquivista norueguesa verifica-se que os registos públicos são armazenados eletronicamente caso possuam rotinas, formatos e suportes de armazenamento aprovados pelo Diretor Geral dos Arquivos. Este pode ainda decidir armazenar a versão eletrónica ou em papel no repositório, podendo substituir o documento original para o formato microfilme. Após a transferência da informação para o arquivo, este deve aprovar o documento e assinar o material recebido, podendo recusar, caso: (i) os documentos não possuam as informações necessárias; (ii) existam erros e omissões nas informações recebidas; (iii) a estrutura de acompanhamento e conteúdo seja incorreta ou incompleta; (iv) e os requisitos para armazenamento, conjuntos de caracteres, formatos e estrutura de diretório não sejam satisfatórios.

No que respeita às questões de segurança, os documentos eletrónicos presentes nos arquivos, podem utilizar senhas e métodos criptográficos desde que incluam neste processo regras para a utilização de chaves descriptadas. Ou seja, podem ter assinaturas digitais baseadas em criptografia de chaves públicas, a partir do qual existem formatos aprovados para fins de arquivamento.

Texto: UTF-8 (ISO / IEC 10646-1: 2000 Anexo D) ou ISO 8859-1	1998 Latin I ISO 8859-1: 199
Latin I pode ser substituída pela ISO 8859-4	1998 Caracteres Latin 4 de Sami
XML	Extensible Markup Language versão 1.0
PDF / A - ISO 19005-1: 2005, versão 1A ou 1B ("Nível de conformidade" A ou B).	PDF / A substitui Adobe PDF);
Fotografias e Imagens	TIFF e JPEG versão 6 (ISO 10918-1: 1994)
Mapas	TIFF versão 6
Vídeos	MPEG-2 (ISO 13818-2)
Áudio	MP3 (ISO 11172-3), PCM ou Wave baseado no PCM. A escolha entre estes formatos de áudio deve ser acordada com o Arquivo antes de transferência ou depósito

*Tabela 3 Formatos de documentos aprovados para fins de arquivamento*

Uma parte do arquivo que possui documentos a serem preservados num sistema eletrônico, deve ser produzido e transferido para o Arquivo Nacional em conformidade com as decisões do Diretor Geral, ou seja os dados devem ser exportados na base de dados do sistema e convertidos num formato específico.

Assim, todas as versões eletrônicas presentes no arquivo, com a exceção dos sistemas de registo e de manutenção, são baseadas no padrão NOARK<sup>18</sup> (padrão de registros norueguês), identificado pelo número de registo dos principais documentos, o número de dispositivos de armazenamento e o nome da pessoa responsável pela transferência ou depósito da documentação.

Por fim, para se transferir ou armazenar convenientemente os documentos são necessários os seguintes critérios: (i) o nome da agência responsável pela transferência ou armazenamento dos documentos; (ii) o nome e, possivelmente, o número da versão do sistema a partir do qual surgiram os dados originais; (iii) a data em que os registros foram criados; (iv) e o nome do criador registros.

<sup>18</sup> O Padrão Norueguês NOARK é uma abreviatura da Noruega para Norskarkivstandard, ou "Arquivo Norueguês". Este foi desenvolvido como uma especificação de requisitos para os sistemas de registros eletrônicos utilizados na Administração Pública: <https://www.arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvalting/Noark/Noark-5/English-version>

### 3.4.5 Brasil

No Brasil, a preocupação de se criar um modelo Prontuário Eletrônico do Paciente<sup>19</sup> (PEP) surgiu no meio universitário dos anos 90, com vista à realização de um padrão capaz de registar as informações sobre o paciente e a integração dos diversos sistemas de informação de saúde brasileiros. Neste contexto, o Ministério da Saúde propôs, em 2002, um conjunto mínimo de informações sobre o doente que constasse no PEP, impondo às Comissões de Revisão de Prontuários dos estabelecimentos de saúde fiscalizar se o registo estava ou não a ser concretizado de forma adequada.

Em Julho de 2007, o Conselho Federal de Medicina (CFM) aprovou as normas técnicas para a digitalização e utilização dos sistemas informatizados para o armazenamento e utilização dos prontuários, autorizando assim, a eliminação do papel e a troca de informações identificadas em saúde. Ou seja, desde a proposta de implementação do PEP até aos dias de hoje, verifica-se uma série de avanços no aperfeiçoamento das tecnologias e a agregação de novas funcionalidades: (i) a possibilidade de anexar imagens e outros exames complementares, (ii) a utilização de sistemas de apoio à decisão e (iii) o acesso remoto ao PEP.

O complemento do PEP, caracteriza-se por ser o Computer based Patient Record (CPR), que se foca essencialmente na produção de registos hospitalares, tratando-se uma coleção de informações sobre cuidados médicos que contém informações de um único atendimento ou histórico de atendimentos. Pode conter outras funções agregadas, como a emissão de alertas, prescrição e solicitação de medicamentos, informações sobre admissão e alta, dados financeiros e registos feitos pelos profissionais de saúde.

Relativamente ao *Electronic Health Record* (EHR) pode-se constatar que este contém todas as informações individuais de saúde, de modo a ser acedido por múltiplos provedores ao longo da vida do paciente. No Brasil, o conceito de EHR mais utilizado foi proposto pelo CFM. A resolução 1638/2002 define o prontuário do paciente como “*um documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registadas, geradas a partir de factos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de carácter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros do corpo clínico e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo*”, autorizando em 2007 a utilização de sistemas informatizados para o armazenamento e registo deste tipo de informação (Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes 2011).

---

<sup>19</sup> O PEP caracteriza-se por ser o nosso “arquivo digital”, que armazena os registos clínicos eletrónicos. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o PEP é usado para descrever sistemas desenvolvidos para consultórios médicos ou centros de saúde que incluem elementos de identificação do paciente, medicamentos e prescrição de receitas, registos de resultados de exames laboratoriais e nalguns casos, todas as informações de saúde registadas pelo médico em cada visita do paciente.

Segundo Sabattini com o advento do PEP, “o registo médico deixa de ser um documento passivo, difícil de entender, afastado do paciente, para ser um instrumento ativo, uma central de serviços de informação, um promotor de saúde e de prevenção de problemas, e um educador de pacientes e divulgador de informações confiáveis sobre medicina e saúde”, com evidentes vantagens e alguns problemas que foram sendo identificados.

As vantagens da utilização do PEP relacionam-se com (i) a melhoria do acesso ao histórico de saúde do doente, (ii) possibilidade de acesso aos registos clínicos de forma remota, (iii) utilização simultânea do PEP por diversos serviços e profissionais de saúde, (v) legibilidade absoluta das informações, (vi) eliminação da redundância de dados e de pedidos de exames complementares, (vii) integração com outros sistemas de informação, e (viii) processamento contínuo dos dados, deixando-os imediatamente disponíveis para todos os profissionais de saúde envolvidos na prestação de cuidados de saúde ao doente (Perondiet al.2008). Relativamente às desvantagens presentes na utilização desta aplicação, pode-se constatar a (i) necessidade de grandes investimentos em *hardware*, *software* e formação de utilizadores, (ii) a resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados, (iii) o receio presente nos profissionais de saúde em expor as suas condutas clínicas, uma vez que o PEP pode ser visualizado por outros colegas, e por fim, (iv) o sistema pode ficar indisponível por horas ou dias, possibilitando a inacessibilidade das informações pertencentes aos pacientes.

Perondi (2008) realizou um estudo para descrever o sistema de atendimento eletrónico, implementado na urgência do “Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo” (ICr/HC-FMUSP) e a estratégia de elaboração e implantação, além de avaliar alguns indicadores presentes nesta situação. O autor (Perondi 2008) acreditava que, apesar da multiplicidade de fatores que intervêm no funcionamento do pronto-socorro, uma das tentativas para melhorar o fluxo do serviço e, por consequência, a qualidade do atendimento prestado, era o sistema eletrónico.

Este sistema foi avaliado entre 1 de Janeiro de 2005 e 30 de Junho de 2006, de acordo com os seguintes critérios: (i) número total de pacientes atendidos, (ii) tempo de permanência hospitalar, (iii) quantidade de fichas extraviadas, (iv) tempo de espera para consulta e (v) percentagem de alta domiciliar. Durante o mês de Março de 2005, foram atendidos 5.044 pacientes. Do total de atendimentos, 1.646 (30%) já tinham passado na urgência entre Setembro e Março de 2015, destes, 329 (6%) foram internados naquele período. Do total de pacientes atendidos em Março de 2005, 2.200 eram novos e 2.844 já tinham algum registo clínico efetuado no ICR/HC-FMUSP e 15,92% tinham estado no serviço ambulatorio da FMUSP.

Neste sentido, o tempo médio de permanência na urgência foi de duas horas e três minutos, enquanto em Março de 2000, foram atendidos 4.420 pacientes, em que 227 fichas de atendimento

foram extraviadas (5,1%). Do total de pacientes nesse período de tempo, 213 (4,8%) foram internados e o tempo médio de permanência na urgência foi de quatro horas e sete minutos. Os resultados desse estudo demonstram que o tempo de espera para o atendimento e o tempo de permanência no pronto-socorro diminuíram, corroborando as informações da literatura. Além disso, tornou-se mais fácil ter acesso ao histórico de atendimentos anteriores, o que é particularmente importante, já que cerca de 50% dos pacientes têm múltiplas passagens pelo serviço de saúde. Constatou-se, portanto, que o PEP aumentou a eficácia do serviço, tornando-o mais rápido, eficiente e seguro para o paciente (Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes 2011).

No que respeita aos aspetos éticos e legais envolvidos na utilização do Prontuário Eletrónico do Paciente é importante ressaltar que de acordo com o código penal brasileiro, as ações penais prescrevem no prazo de 20 anos, período pelo qual um prontuário deve ser armazenado.

A Resolução nº 1821/2007 publicada pelo Conselho Federal de Medicina, mantém o prazo mínimo de 20 anos, a partir do último registo, para a preservação dos prontuários médicos em papel, autorizando porém, “a sua eliminação quando for utilizado um sistema informatizado ou quando os prontuários forem digitalizados” (Resolução nº 1821/2007). Neste sentido, torna-se essencial armazenar e reproduzir todas as informações dos documentos originais.

Uma vez arquivados eletronicamente em meio ótico, microfilmado ou digitalizado, os prontuários deverão ser guardados permanentemente, de forma a diminuir os custos operacionais em hospitais e a necessidade de grandes espaços de armazenamento. Outra questão igualmente importante relaciona-se com a confidencialidade das informações dos pacientes referentes às consultas e resultados de exames consagrada na Constituição Federal de 1988, sendo que o artigo 5º, da Constituição garante a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da imagem e da honra das pessoas. Para finalizar, este dever encontra-se também no artigo 154.º do Código Penal Brasileiro constatando que os dados contidos no PEP só podem ser divulgados com a autorização do paciente ou do seu responsável, por dever legal ou por justa causa.

Portugal	Reino Unido	França	Noruega	Brasil
<p>1. Arquivos da Saúde: Secretaria-Geral do Ministério da Saúde;</p> <p>2. Código Deontológico dos médicos;</p> <p>3. Estudo de Caso do Centro Hospitalar São João;</p> <p>4. Regulamentação do acesso à informação genética (o Decreto-Lei n.º131/2014, de 29 de Agosto regulamenta a Lei n.º12/2005, de 26 de Janeiro);</p> <p>5. Regulamentação do acesso à informação de saúde (Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto).</p>	<p>6. Tipologias de registos na área da saúde;</p> <p>7. Summary Care Record (SCR): permite o registo eletrónico dos dados e tem como objetivo configurar todos os cuidados médicos recebidos, para que seja possível manter e armazenar os registos de cada utente;</p> <p>8. Subject Access Request (SAR): forma como se pede o acesso aos registos em nome de outrem, isto é abrigo do Data Protection Act de 1998, um doente tem o direito de solicitar o acesso a informações sobre a sua saúde;</p>	<p>10. Lei francesa de 4 de Março de 2002: confere aos pacientes o direito de aceder às informações médicas contidas no seu processo clínico, consagrando-lhes a possibilidade de aceder diretamente à ficha clínica que lhes diz respeito salvaguardando os casos em que existam internamentos;</p> <p>11. Armazenamento de dados médicos desmaterializados: estabelece-se um mecanismo de resolução amigável em caso de más práticas médicas e um procedimento de indemnização sob certas as condições previamente estabelecidas, organizando ainda a representação do doente no hospital, respeitando as autoridades de saúde pública;</p> <p>12. O tratamento dos dados pessoais: Realizado a partir do momento, em que o paciente assina a</p>	<p>14. Utilização do PCE: Eliminação dos originais em papel, quando existe a transferência de suporte por digitalização;</p> <p>15. Política arquivista norueguesa: Os registos públicos são armazenados eletronicamente caso possuam rotinas, formatos e suportes de armazenamento aprovados pelo Diretor Geral dos Arquivos. Este pode ainda decidir armazenar a versão eletrónica ou em papel no repositório, podendo substituir o documento original para o formato microfilme</p> <p>16. Segurança: Os</p>	<p>18. Prontuário Eletrónico do Paciente (PEP): Realização de um padrão capaz de registar todas as informações sobre o paciente e a integração dos diversos sistemas de informação de saúde brasileiros;</p> <p>19. Funcionalidades do PEP: (i) Possibilidade de anexar imagens e outros exames complementares, (ii) utilização de sistemas de apoio à decisão e (iii) acesso remoto ao PEP;</p> <p>20. Computer based Patient Record (CPR): Foca-se essencialmente na produção de registos hospitalares, tratando-se de uma coleção de informações sobre cuidados médicos que contém informações de um único atendimento ou histórico de atendimentos;</p>



	<p>9. O Freedom of Information Act 2000 estipula que todas as informações registadas na posse das autoridades públicas sejam abertas a todos os cidadãos, a menos que exista uma exceção legalmente prevista. Ou seja, qualquer pessoa, independentemente da sua idade ou localização, pode pedir informações detidas por autoridades públicas, desde que se identifique devidamente.</p>	<p>autorização de que a sua informação pode ser armazenada e divulgada, estabelecendo as informações a serem fornecidas em apoio do pedido de homologação;</p> <p>13. Valor probatório dos documentos: O escrito sobre forma eletrónica é admitido como prova autêntica, desde que seja possível identificar, sem qualquer dúvida, a pessoa de onde emana e que seja conservado em condições que permitam garantir a sua integridade.</p>	<p>documentos eletrónicos presentes nos arquivos podem utilizar senhas e métodos criptográficos desde que incluam neste processo regras para a utilização de chaves descriptadas;</p> <p>17. Padrão NOARK: Padrão de registos norueguês.</p>	<p>21. Electronic Health Record (EHR): Possui todas as informações individuais de saúde, de modo a ser acedido por múltiplos provedores ao longo da vida do paciente.</p>
--	---	---	--	---

*Tabela 4 Enquadramento legal na área da saúde: comparação entre países*

### **3.5 Sistemas de Informação Hospitalares:**

Um sistema de informação hospitalar pode ser descrito, como um sistema de informação computadorizado e instalado num hospital, cujo objetivo passa por registar todas as informações dos pacientes, passíveis de serem partilhadas em tempo real, caso o titular da informação autorize esse procedimento.

Neste contexto, passa a ser então relevante que a comunicação efetuada no hospital via computador se dê de tal forma, que todas as solicitações concretizadas por médicos, ou por outros profissionais de saúde estejam imediatamente disponíveis para os diversos departamentos e serviços hospitalares, assim que a informação estiver pronta para ser incluída no processo do paciente. É portanto evidente que a partilha de informações e a automação da comunicação, dentro de um hospital constituem a chave para o sucesso dos SIH (sistema de informação hospitalar) da atualidade.

Desta forma, torna-se essencial que o Sistema Nacional de Saúde<sup>20</sup> crie Sistemas de Informação na área da Saúde capazes de satisfazer as necessidades dos pacientes, uma vez que corresponde ao núcleo central da informação hospitalar. A par da tabela que se segue é relevante constatar a importância que o Portal da Saúde possui, visto que se caracteriza por ser uma aplicação do Sistema Nacional de Saúde (SNS) capaz de melhorar a qualidade e eficiência da prestação dos cuidados nas instituições de saúde atribuindo maior autonomia ao utente através do controlo e gestão da sua saúde, ou seja os dados pertencem integralmente ao doente e só podem aceder aos mesmos quem for autorizado pelo titular e tiver interesse direto, pessoal e legítimo. Desta forma, temos ainda os exemplos das anotações clínicas a partir do qual os doentes podem aceder à informação e das anotações pessoais dos médicos, cujo acesso está restrito ao profissional de saúde, podendo influenciar a decisão clínica. Na tabela abaixo são sintetizados todos os sistemas de informação pertencentes e utilizados pelo Serviço Nacional de Saúde.

---

20        Sistemas de Informação originados pelo Sistema Nacional de Saúde, de modo a satisfazer as necessidades dos utentes: [Http://www.spms.min-saude.pt/product](http://www.spms.min-saude.pt/product)

Benefícios Adicionais de Saúde (BAS)	Disponibiliza uma interface de registo, partilha e consulta de dados
<i>Business Intelligence</i> de Grupos Diagnósticos Homogéneos (BI-GDH)	Contempla o desenvolvimento de uma solução analítica sobre a Base de Dados central de GDH
<i>Business Intelligence</i> de Recursos Humanos (BIRH)	Solução que aposta na gestão otimizada dos recursos humanos, através da conceptualização dos modelos de negócio e da implementação de sistemas de suporte à decisão
Comissão de Acompanhamento da Informatização Clínica (CAIC)	Tem por função colaborar na apresentação de propostas destinadas à definição da estratégia de informatização clínica do Serviço Nacional de Saúde (SNS);
Certificados Eletrónicos (CE)	Pretende realizar a desmaterialização de certificados na saúde e a centralização da informação desses mesmos certificados, numa base de dados central, assente na estrutura do Registo Nacional de Utentes (RNU);
Consolidação de Contas (CONSCONT)	Pretende implementar uma solução para consolidação de contas do Serviço Nacional de Saúde (SNS), que abrange as Entidades Empresariais do Estado e o Sector Público Administrativo
Catálogo Português de Análises de Laboratório (CPAL)	Elabora uma linguagem comum para profissionais de saúde e sistemas de informação, capaz de suportar a sua prática e os seus registos
Catálogo Português de Alergias e Outras Reações Adversas (CPARA)	Constitui a primeira forma de registo estruturado pelas entidades de saúde relacionadas com alergias e reações adversas, em suporte eletrónico
Centro de Terminologias Clínicas em Portugal (CTC.PT)	Refere-se à partilha eficaz da informação entre sistemas, sendo fundamental que exista a adoção de uma linguagem comum. É neste âmbito que as Terminologias desempenham um papel vital, sendo a utilização de Standards o fio condutor

	que permite o fluir da informação e a exata compreensão do seu significado
Consulta a Tempo e Horas (CTH)	Materializa-se na criação de um sistema integrado de referenciação e gestão do acesso à primeira consulta de especialidade hospitalar, adotando princípios de transparência e de uniformidade de critérios, permitindo medir os tempos de acesso, harmonizar os formatos de gestão da informação e proceder à monitorização, ao longo do tempo, da dinâmica procura ou resposta dos cuidados em causa
E-Mortality Surveillance (eVM)	Sistema de vigilância eletrónica de mortalidade em tempo real, que analisa automaticamente dados extraídos da base de dados do Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO)
Expanding Health Data Interoperability Services (Expand)	Consiste na formação de uma Rede Temática, com o objetivo de migrar um conjunto de soluções-piloto já desenvolvidas, para uma implantação em larga escala de serviços <i>eHealth</i> transfronteiriços
Faturação Hospitalar às Seguradoras (FHS)	Visa disciplinar e agilizar o processo de troca de informações entre entidades do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e empresas de seguros, subjacente à faturação de cuidados de saúde prestados nos hospitais exceto doença
Informação de Custos dos Cuidados de Saúde (iCustos)	Pretende disponibilizar a informação de custos incorridos com todas as prestações de saúde, realizadas ao utente de acordo com a tabela de preços do SNS por via eletrónica
Plataforma de Dados da Saúde (PDS)	Sistema que permite o registo e partilha de informação clínica entre o utente, profissionais de saúde e entidades prestadoras de serviços de Saúde, de acordo com os requisitos da Comissão Nacional de Proteção de Dados
Prescrição Eletrónica Médica (PEM)	Pretende definir uma nova abordagem à

	prescrição de medicamentos por via eletrónica
Portal de Recursos Humanos (Portal RH):	Carateriza-se por ser uma plataforma de articulação entre as instituições, no âmbito dos processos de aprovação de Recursos Humanos do Serviço Nacional de Saúde (SNS)
Gestão da Avaliação do Internato Médico (GTAMI)	Plataforma <i>online</i> que permite aos júrís das diversas especialidades efetuar os seus registos de avaliação dos internatos médicos
Projeto Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, Terapeutas Não Convencionais e Podologistas	Plataforma <i>online</i> que apoia a gestão e regulação do acesso às profissões no âmbito das terapêuticas não convencionais (TNC), Técnicos de Diagnóstica e Terapêutica (TDT) e Podologistas no seu exercício no setor público ou privado, com ou sem fins lucrativos
Portal de Requisição de Vinhetas e Receituário (PRVR)	Designa-se por ser um portal, com o objetivo de centralizar e normalizar os processos de requisição e emissão de vinhetas e de blocos de receitas, introduzindo mecanismos adicionais de segurança
Registo Nacional de Não Dadores (RENDA)	Tem como principal finalidade, organizar e manter atualizada, quanto aos cidadãos nacionais, apátridas e estrangeiros residentes em Portugal, a informação relativa à indisponibilidade para a colheita de órgãos ou tecidos
Registo Nacional de Testamento Vital (RENTEV)	É um sistema de informação que permite a recolha, a manutenção e a gestão do acesso aos Testamentos Vitais dos cidadãos que pretendem outorgar um documento de diretivas antecipadas de vontade (DAV)
Recursos Humanos e Vencimentos (RHV)	Responsáveis pelo processamento de remunerações e gestão de recursos humanos em todas as instituições do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e em todas as entidades e serviços do Ministério da Saúde
Rede Informática da Saúde (RIS)	É uma rede privada multimédia do Ministério da

	Saúde que interliga as redes locais dos seus organismos e serviços
Plataforma Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI)	Tem como objetivos a prestação de cuidados de saúde e de apoio social, de forma continuada e integrada, a pessoas que, independentemente da idade, se encontrem em situação de dependência
Registo Nacional de Profissionais (RNP)	Visa a implementação do SI de suporte ao Registo Nacional de Profissionais, com recolha centralizada dos dados dos profissionais de saúde registados nas associações profissionais
Registo Nacional de Utentes (RNU)	É um dos pilares do sistema de informação da saúde (SIS). Constitui a base de dados de referência para a identificação dos Utentes do Serviço Nacional de Saúde, ao nível de um <i>Master PatientIndex</i> (através do número de Utente)
Sistema de Apoio à Gestão de Mobilidade de Doentes (SAGMD)	Realiza-se através de ferramentas de gestão documental e de <i>workflow</i> , de modo a prestar serviços <i>online</i> aos utentes do Serviço Nacional de Saúde (SNS)
Sclínico	Insere-se na estratégia definida pelo Ministério da Saúde para a área de informatização clínica do SNS, que prevê a uniformização dos procedimentos dos registos clínicos, de forma a garantir a normalização da informação
Sistema de Gestão de Entidades de Saúde (SGES)	Pretende que se obtenha a correta identificação e caracterização das entidades prestadoras de cuidados de saúde
Sistema Gestão de Risco e Auditoria (SGRA)	Presta suporte às instituições hospitalares, de forma a manterem a sua organização sob controlo, permitindo gerir eficientemente os seus riscos financeiros e de reputação, melhorando a prestação de contas e aumentando a eficiência financeira, estratégica e operacional
Sistema de Gestão de Transporte de Doentes (SGTD)	Efetua a gestão de todo o circuito associado ao transporte programado de doentes não

	urgentes/emergentes, desde a prescrição da credencial de transporte, aprovação, realização do transporte e sua validação pela entidade destino (prestadora), até à contabilização
Sistema de Informação de Contratualização e Acompanhamento (SICA)	Aplicação informática suportada pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) para a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), com vista a sustentar os processos de planeamento, contratualização e monitorização de desempenho que compõem o Modelo de Contratualização, que está estabelecido entre a Tutela e as entidades prestadoras de cuidados de saúde do SNS
Sistemas de Informação dos Certificados de Óbito (SICO)	Permite uma articulação das entidades envolvidas no processo de certificação dos óbitos, com vista a promover uma adequada utilização dos recursos, a melhoria da qualidade e do rigor da informação, e a rapidez de acesso aos dados em condições de segurança e no respeito pela privacidade dos cidadãos
Sistema de Informação de Gestão de Acordos Internacionais (SIGAI)	Tem como objetivo a implementação do sistema de informação de suporte à faturação e apuramento de contas da saúde nas vertentes de “Portugal Credor” e “Portugal Devedor”
Sistema Informático Gestão Económico-Financeiro (SIGEF)	Aplicação informática com vista a suportar as atribuições do Departamento de Gestão Financeira em relação à elaboração, monitorização e controlo da execução do orçamento do Ministério da Saúde e do Sistema Nacional de Saúde (SNS), bem como possibilitar a prestação de informação financeira consolidada
Sistema de Informação para a Gestão da Lista de Inscritos para Cirurgia (SIGLIC)	Permite obter informação sobre a lista de inscritos para cirurgia no Serviço Nacional de Saúde, de modo a dispor de dados estatísticos e de indicadores que permitam efetuar o controlo de gestão da atividade cirúrgica programada, face às necessidades dos utentes

Sistema de Informação Geográfica da Saúde (SIGPS)	Produt indicadores relevantes, que proporcionem coerência e ajustamento do sistema de saúde à realidade socioeconómico atual
Sistema Informação Monitorização do Sistema Nacional de Saúde (SNS) (SIM@SNS)	Consolida a informação de produção das unidades prestadoras dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), com dados provenientes de outras fontes como, por exemplo, a Base de Dados Nacional de Prescrições e outros Sistemas Centrais ou Regionais
Sistema Nacional de Apoio à Vigilância Epidemiológica (SINAVE)	Implementa um sistema informático para desmaterializar o processo de vigilância epidemiológico das doenças de declaração obrigatória, que permita o registo das notificações e dos inquéritos epidemiológicos, respetivamente pelos médicos notificadores e delegados de saúde pública, locais e regionais
Sistema de Informação para a Saúde Oral (SISO)	Tem como objetivo avaliar e diminuir a incidência e a prevalência das doenças orais
Sistema de Informação para Taxas Moderadoras (SITAM)	Disponibiliza um serviço centralizado que assegura todo o processo de alerta, notificação e cobrança das taxas moderadoras em dívida, reduzindo, desta forma, os custos administrativos de cada uma das unidades de saúde
Sistema de Informação de Controlo do VIH / SIDA (SIVIDA)	Permite a monitorização e acompanhamento de utentes com VIH/SIDA
Sistema Administrativo para os Cuidados de Saúde Primários (SONHO)	Sistema que visa cobrir as necessidades administrativas relativas aos Cuidados de Saúde Primários
WebGDH	Visa a recolha, codificação e agrupamento em Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH) dos episódios de Internamento, Cirurgia de Ambulatório e Ambulatório Médico, com vista à caracterização da produção hospitalar e à sua posterior faturação



*Tabela 5 Sistemas de Informação Hospitalares*

Analisaremos agora o Sistema de Informação Hospitalar pertencente ao Centro Hospitalar São João designado por SONHO<sup>21</sup>. O SONHO (Sistema Integrado de Informação Hospitalar) é um sistema composto por informações hospitalares (integra módulos de Identificação, Urgência, Consulta Externa, Internamento, Bloco Operatório, Hospital de Dia, MCDT, Faturação, Taxas moderadoras, SAM, SAPE, Comunicação com Centros de Saúde, Estatística e GDH) instalado na maioria dos hospitais portugueses, que se fundamenta na filosofia de que um único doente apenas deve possuir um número de identificação.

Desta forma, o seu objetivo passa essencialmente por criar infra-estruturas mínimas necessárias para um “*Sistema Integrador de Informação Hospitalar*”, que permita englobar progressivamente, e à medida das necessidades de cada hospital, novos módulos interligados com os presentes. Pretende-se ainda, certificar que todos os critérios de normalização assentes e desenvolvidos são adotados naturalmente pelas novas aplicações, conduzindo por consequência o fluxo de doentes hospitalares.

Relativamente à recolha dos dados dos utentes, estes são obtidos diariamente nos postos de atendimento dos hospitais sempre que um determinado doente aceda a estes serviços, de modo a cumprir qualquer tipo de ato médico. Por fim, para que tudo isto seja possível concretizar é cada vez mais importante assegurar a segurança dos sistemas de informação na área da saúde, através de medidas que melhorem a proteção dos dados, a qualidade da sua privacidade e consequente *software* de modo a refinar as funcionalidades dos sistemas.

A título de exemplo, identificam-se os Sistemas Eletrónicos de Gestão de Arquivo (SEGA) e Sistemas de Informação Eletrónicos (SIE), do arquivo clínico do CHSJ entre 2012 e 2013, tal como os seus objetivos e proprietários no Anexo I da presente dissertação.

### **3.6 A digitalização**

A Gestão Documental visa regular a totalidade do ciclo de vida da informação reproduzida ou recebida, ou seja, deve não só englobar a criação do documento mas também abranger a sua tramitação, utilização, avaliação e preservação de modo, a não se perder quaisquer dados relevantes. Por outro lado, um ponto igualmente preponderante é a garantia da eficiência e qualidade do documento através da sua recuperação, para que se consiga diminuir os custos de armazenamento. Em contrapartida é necessário ter em conta que num ambiente digital, esta é uma situação bastante

---

21 Sistema de Informação Hospitalar, do CHSJ: <http://www.spms.min-saude.pt/product/sonho-csp>

sensível visto que obriga a ter cuidados especiais derivados da possível obsolescência dos formatos.

No caso português podemos considerar que existe uma ineficiência na aplicação de boas práticas referentes à Gestão Documental, sendo que as questões que merecem referência são: (i) aquisição de ferramentas informáticas pouco adequadas; (ii) os projetos de implementação apenas se focam nas ferramentas; (iii) os gestores envolvem-se nas implementações das ferramentas; (iv) a legislação não tem acompanhado a evolução tecnológica, em especial na área dos arquivos e da prova digital; (v) e os recursos humanos não têm tido uma formação adequada quanto ao enquadramento e uso de TI.

Procurando fazer o percurso legislativo nesta área importa, num primeiro momento, traçar, ainda que sucintamente, a evolução que a legislação foi tendo quanto à informação documental e ao respetivo valor probatório. O Código Civil (C.C.) de 1966 manteve as noções que à época se consideraram relevantes na definição do que é o documento, do conceito de prova e do valor probatório dos documentos, bem como de outros meios de prova.

As normas que tratam desta matéria não foram objeto de alteração, apesar das muitas alterações verificadas no Código Civil (69 até 2015)<sup>1</sup>, que este ano assinala os seus 50 anos de quadro legal fundamental que regulou a tutela e a aplicação do direito e as relações da comunidade em amplos aspetos.

De acordo com o Código Civil, as provas têm por função a demonstração da realidade dos factos (artigo 341.º), prevendo vários tipos de prova (testemunhal, confissão, documental, pericial, por inspeção). Centramo-nos na prova documental objeto do trabalho a desenvolver.

Documento é qualquer objeto elaborado pelo homem com o fim de reproduzir ou representar uma pessoa, coisa ou facto (artigo 362.º C.C.), inserindo-se na noção de documento "as reproduções fotográficas ou cinematográficas, os registos fonográficos e, de um modo geral, quaisquer outras reproduções mecânicas de factos ou de coisas fazem prova plena dos factos e das coisas que representam, se a parte contra quem os documentos são apresentados não impugnar a sua exatidão" (artigo 368.º). Naturalmente o C.C. não refere o documento digital por ser uma legislação datada e concebida para uma realidade que à época não tinha em Portugal expressão.

Não significa, contudo, que na noção ampla de documento constante do Código não se possa incluir a sua projeção digital. Pelo contrário, a sapiência do legislador na formulação abrangente que adotou em 1966 permite dizer com segurança que a noção de documento abrange a forma, a expressão ou a reprodução digital. Quanto ao valor probatório dos documentos haverá que ter em conta a distinção feita pelo Código entre documentos autênticos e particulares. Os primeiros provêm da autoridade ou oficial público a quem são atribuídos, quando estiverem subscritos pelo autor com assinatura reconhecida por notário ou com o selo do respetivo serviço, considerando-se exarado por

autoridade ou oficial público competente o documento lavrado por quem exerça publicamente as respetivas funções (artigo 369.º).

Os documentos particulares são os assinados pelo seu autor, ou por outrem a seu rogo, se o rogante não souber ou não puder assinar (n.º I do artigo 373.º). No que respeita ao valor probatório as diferenças centram-se na força probatória do documento autêntico e do particular. Em regra, os documentos autênticos "fazem prova plena dos factos que referem como praticados pela autoridade ou oficial público respetivo, assim como dos factos que neles são atestados com base nas perceções da entidade documentadora" (n.º I do artigo 371.º). Já quanto aos documentos particulares a força probatória depende do reconhecimento da sua autoria e assinatura, ou do reconhecimento desta pelo que este só "faz prova plena quanto às declarações atribuídas ao seu autor, sem prejuízo da arguição e prova da falsidade do documento" nas referidas condições (n.º I do artigo 376.º). Importa ainda referir que as "cópias fotográficas de documentos arquivados nas repartições notariais ou noutras repartições públicas têm a força probatória das certidões de teor, se a conformidade delas com o original for atestada pela entidade competente para expedir estas últimas" e que as "cópias fotográficas de documentos estranhos aos arquivos mencionados têm o valor da pública-forma, se a sua conformidade com o original for atestada por notário" (artigo 387.º).

A necessidade de encontrar formas dinâmicas de facilitar o comércio *online* e de agilizar os contratos e a força probatória dos documentos eletrónicos levou o Governo português a aprovar a Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/98, de 1 de setembro que determinou a definição de um regime jurídico aplicável aos documentos eletrónicos e assinatura digital, no quadro da Iniciativa Nacional para o Comércio Eletrónico.

Com a emissão do Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de agosto que aprovou o regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital, Portugal deu os primeiros passos para o reconhecimento de uma realidade emergente que não tinha tido ainda tradução legal.

Com o novo regime a forma e o valor probatório dos documentos eletrónicos passam a ter uma regulação específica. Assim de acordo com o artigo 3.º do diploma citado "o documento eletrónico satisfaz o requisito legal de forma escrita quando o seu conteúdo seja suscetível de representação como declaração escrita". Caso lhe seja "aposta uma assinatura digital certificada por uma entidade credenciada e com os requisitos previstos neste diploma, o documento eletrónico com o conteúdo referido no número anterior tem a força probatória de documento particular assinado, nos termos do artigo 376.º do Código Civil" e quando lhe seja aposta uma assinatura digital certificada por uma entidade credenciada e com os requisitos previstos neste diploma, o documento eletrónico cujo conteúdo não seja suscetível de representação como declaração escrita tem a força probatória prevista no artigo 368.º do Código Civil e no artigo 167.º do Código de Processo Penal." (n.ºs 1, 2 e

3 do artigo 3.º). Clarifica-se assim um aspeto que poderia suscitar dúvidas: o conceito de documento constante do Código Civil (artigo 363 n.º1) abrange o documento eletrónico.

Ponto relevante em matéria de arquivo documental é o respeitante ao valor probatório da cópia que passou a considerar que " as cópias de documentos eletrónicos, sobre idêntico ou diferente tipo de suporte, são válidas e eficazes nos termos gerais de direito e têm a força probatória atribuída às cópias fotográficas pelo n.º 2 do artigo 387.º do Código Civil e pelo artigo 168.º do Código de Processo Penal, se forem observados os requisitos aí previstos. " (artigo 4.º).

A evolução natural da tecnologia e a modernização da administração pública verificada levou o legislador a proceder ao reforço probatório do uso dos meios digitais e eletrónicos.

Em 2009, o Governo aprovou um conjunto de alterações ao Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de agosto que consagrou que as entidades públicas " podem emitir documentos eletrónicos com assinatura eletrónica qualificada aposta em conformidade com as normas do presente decreto-lei e com o disposto no Decreto-Lei n.º 116-A/2006, de 16 de Junho" e que "nas operações relativas à criação, emissão, arquivo, reprodução, cópia e transmissão de documentos eletrónicos que formalizem atos administrativos através de sistemas informáticos, incluindo a sua transmissão por meios de telecomunicações, os dados relativos à entidade interessada e à pessoa que tenha praticado cada ato administrativo podem ser indicados de forma a torná-los facilmente identificáveis e a comprovar a função ou cargo desempenhado pela pessoa signatária de cada documento".

Está assim criada a base jurídica essencial que permite a todas as operações relativas a documentos eletrónicos, incluindo o arquivo, terem força probatória deste que cumpram os requisitos do citado decreto-lei. A título de exemplo e num setor que não cabe no âmbito do trabalho mas que espelha e projeta o que se afirmou, destaco a Lei n.º 96/2015, de 17 de Agosto, que regula a disponibilização e a utilização das plataformas eletrónicas de contratação pública, no âmbito do código da contratação pública que define o conjunto de procedimentos, requisitos técnicos, funcionalidade e auditorias que asseguram o funcionamento e a gestão da informação nestas plataformas.

A solução legislativa poderia servir de exemplo para ser adaptada a outras realidades como é o caso da saúde, embora a carecer de desenvolvimentos resultantes da complexidade próprios da informação de saúde.

Na área da saúde refiro o processo de prescrição eletrónica de medicamentos plataforma gerada entre os sistema central da informação de saúde, a Ordem dos Médicos e as farmácias regulado pela Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho que estabeleceu o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes, que inclui diversas normas sobre a autenticidade e fidedignidade da informação,

em particular "quanto à prescrição desmaterializada" que é obrigatoriamente realizada mediante autenticação forte, através de um certificado digital qualificado, que garanta a identidade e qualidade do prescritor, ou chave móvel digita "

Contudo importa salientar que a autenticidade, integridade e fiabilidade de determinado documento eletrónico tem de ser controlada desde a sua produção, mas tais requisitos devem ser assegurados em todo o fluxo informacional. A assinatura digital é meio que assegura parte relevante da fidedignidade e autenticidade do documento mas é necessário ademais que tais requisitos se mantenham em sede de arquivo e durante um período previsível de acordo com os ciclos de vida documentais e arquivísticos.

Cinco aspetos merecem ser sublinhados neste percurso:

- i. Os processos de simplificação administrativa, informatização, e digitalização documental na administração pública e noutras áreas de atividade que dela dependem ou que com ela se relacionam não foram acompanhados das alterações legislativas que dessem corpo a regras gerais aplicáveis, no que respeita ao valor probatório de documentos digitais ou nado-digitais.
- ii. Ao longo dos anos, em especial a partir de 2006, foram lançados vários projetos parcelares em determinadas áreas da administração com funcionalidades que originaram a atribuição de força probatória a atos respeitantes apenas a tais sistemas e produtos (áreas do registos e notariado, da justiça e da contratação pública)<sup>22</sup>;
- iii. A generalização do cartão de cidadão, juntamente com o regime de certificação eletrónica do Estado, contribuíram para que determinados sistemas ou plataformas digitais tivessem um quadro legislativo e tecnológico que passaram a assegurar valor probatório à informação digital gerada naqueles sistemas<sup>23</sup>;
- iv. Na área da saúde como é o caso da prescrição médica já citada, a evolução dos serviços

---

<sup>22</sup> Como exemplo da área dos registos e notariados refere-se apenas o regime do predial *online* que permite praticar uma série de atos de registo que titulam direitos por meio integralmente digital e que constituem meio de prova legalmente reconhecido (<https://www.predialonline.pt/PredialOnline/>).

Na área da justiça e do funcionamento dos tribunais ilustramos o que se afirma com a tramitação de processos e documentos nos tribunais e outras entidades judiciais, através do portal CITIUS, <https://www.citius.mj.pt/portal/> (desde a sua entrega, gestão, acompanhamento, marcação de diligências e julgamentos), processos informacionais que foram estendidos ao chamado processo executivo a atos praticados por agentes de execução com expressão no novo código de processo civil quanto ao valor probatório de documentos, aprovado pela lei n.º 41/2013, de 26 de Junho e no regime da tramitação eletrónica de processos judiciais, aprovado pela Portaria n.º 280/2013, de 26 de Agosto.

<sup>23</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 171/2005, de 3 de Novembro.

partilhados do Ministério da Saúde no âmbito dos sistemas de informação e comunicação passaram a garantir algumas funcionalidades que envolvem o reconhecimento da prova digital quanto a atos praticados nalguns dos subsistemas criados<sup>24</sup>;

- v. A prova digital ganhou particular relevo no âmbito penal face às alterações verificadas na lei da criminalidade informática, com forma de resposta aos novos desafios colocados pelo uso das redes e das comunicações eletrónicas na prática da criminalidade mais grave<sup>25</sup>.

Relativamente aos benefícios da digitalização podemos descreve-los: "o acesso em rede (múltiplas pessoas, múltiplos locais, a qualquer momento); a maior integração com as arquiteturas computacional e informacional da organização; a disponibilização da informação dentro de um fluxo estruturado de trabalho, potenciando o trabalho de processamento; a possibilidade de (re) constituir processos inteiramente em formato digital e de reutilizar os recursos existentes, anteriormente limitados na sua reutilização pelo formato/suporte (mapas de grandes dimensões, material existente em microfilme, fita magnética, etc.); de otimizar a recuperação da informação, sustentada em pressupostos uniformes de classificação, descrição e criação de pontos de acesso, aplicáveis a sistemas de informação organizacionais potencialmente híbridos; de integrar a informação digitalizada nas políticas de segurança e de cópia de segurança; de disponibilizar o acesso a informação fidedigna e protegida; chegando àquele que foi um dos seus primeiros objetivos, a par do acesso, o reduzir o espaço de armazenamento físico, reduzir custos e potenciar a produtividade organizacional" (Pinto 2013).

No seguimento da análise ao processo de digitalização, importa fazer uma breve contextualização ao sistema sociotécnico, visto que se caracteriza por ser um ator que interage no processo em si. A competitividade organizacional exige que as empresas estruturem e integrem sistemas de informação capazes de suportar decisões estratégicas que levem a conhecer o mercado, a tecnologia, os concorrentes, os clientes e os fornecedores. Ou seja, a interação com o ambiente pode influenciar diretamente o negócio da empresa quando as informações estratégicas acerca desses atores são obtidas, avaliadas, organizadas e disponibilizadas aos decisores.

Neste sentido, evidencia-se a importância da interação entre a tecnologia e os recursos humanos de uma organização, através da abordagem sociotécnica dos sistemas de informação.

---

<sup>24</sup> Em <http://spms.min-saude.pt/servicos-partilhados-de-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao>

<sup>25</sup> Lei n.º 109/2009, de 15 de setembro que aprova a Lei do Cibercrime, transpondo para a ordem jurídica interna a Decisão Quadro n.º 2005/222/JAI, do Conselho, de 24 de Fevereiro, relativa a ataques contra sistemas de informação, e adapta o direito interno à Convenção sobre Cibercrime do Conselho da Europa (artigos 11.º a 18.º)

A abordagem sociotécnica surgiu como referência para a inteligência competitiva, após a segunda guerra mundial com o objetivo de reformular os problemas relativos à organização do trabalho industrial, implementando-se uma colaboração entre os colaboradores e a tecnologia que se pretendia instalar (Laudon e Laudon, 2001). Estes autores, defendem que a filosofia sociotécnica decorre da reorganização do trabalho, determinado pela adoção de novas tecnologias capazes de organizar e transformar o próprio negócio.

Desta forma, Laudon e Laudon (2001) contrapuseram o pensamento da tecnologia como variável dependente do sistema social, rompendo com o determinismo tecnológico, cuja aplicação do sistema técnico deveria ser concebido e organizado para assegurar a distribuição por postos de trabalho, individuais e não qualificados. As experiências sociotécnicas mostraram que, para uma mesma tecnologia, podia haver diferentes desenhos organizacionais e diferentes maneiras de organizar o trabalho, recomendando que o indivíduo deve ser o elemento base sobre o qual o trabalho precisa ser organizado.

O paradigma sociotécnico é confirmado, por meio do conceito de "Ecologia da Informação", proposto inicialmente por Davenport (1998), que reside na administração informacional centrada no ser humano. Na teoria da ecologia da informação, a informação e o conhecimento são próprios da criação humana, e administrá-los, adequadamente, leva a considerar que as pessoas têm um papel fundamental neste cenário.

Tendo em conta a perspectiva dos autores citados, as tecnologias de informação e a implementação de sistemas de informação que apoiam a inteligência competitiva devem ocorrer mediante uma abordagem sistémica.

Neste contexto torna-se relevante referir, que esta abordagem é utilizada no presente trabalho visto que na análise ao processo de digitalização realizado ao correio da secretaria-geral do CHSJ, um dos principais atores ou entidades do diagrama de sequência é um sistema de digitalização, nomeadamente o Kofax.

Em suma, a digitalização de documentos é realizada através uma série de tarefas (i) a seleção do que se pretende digitalizar tendo em conta os critérios e prioridades estabelecidas; (ii) a identificação do documento; (iii) o objetivo da digitalização; (iv) as formas de acesso; e (v) a usabilidade que condicionará os requisitos técnicos de digitalização, sendo necessário ter também em consideração o *software* e os equipamentos e as competências dos recursos humanos envolvidos em todo o processo informacional.

### **3.7 A digitalização na saúde**

Os registos médicos são essenciais para organizar, comunicar e coordenar as informações relacionadas com o atendimento ao utente. Apesar do crescente desenvolvimento dos registos clínicos eletrónicos, os documentos em papel são ainda bastante utilizados. É certo que é crescente a transferência de documentos em papel para suporte digital, mas ainda existem algumas questões em aberto no que respeita à conceção de tecnologias que integram os registos médicos digitais e analógicos. Na Universidade de Copenhaga desenvolveu-se um novo tipo de tecnologia capaz de generalizar os registos médicos eletrónicos, de forma a substituir o papel e incrementar a coordenação entre o tratamento e os cuidados dos doentes, através de um trabalho colaborativo. Esta designa-se por Hybrid Patient Record (HyPR) e surgiu devido ao aumento significativo da digitalização da informação médica armazenada em diferentes sistemas de informação, o que permite a continuidade e utilização dos registos em papel e digital (Houben 2015).

Outro exemplo muito significativo relaciona-se com o Hospital Austin na Austrália, em que a tecnologia permitiu que os registos médicos se tornassem maioritariamente digitalizados, ou seja o acesso aos dados tornou-se mais facilitado, ao mesmo tempo que os vários membros das equipas médicas passaram a aceder em simultâneo aos processos dos doentes. Para isso, foram criados sistemas de registos médicos digitalizados, que visam converter os registos em papel para digital, redesenhando os processos e fluxos de trabalho de modo a maximizar os recursos do Hospital.

A digitalização é considerada como um passo para superar algumas das dificuldades, e agir como um bloco de construção para a concretização de registos médicos eletrónicos únicos, isto é os documentos em papel são enviados para um sistema de informação hospitalar de forma a gerar um registo médico completo, possuindo todos os dados dos doentes. O processo de digitalização auxilia assim, na eliminação de erros na inserção dos dados médicos e ao mesmo tempo aborda a necessidade de os atualizar, visto que os registos baseados em papel são incapazes de fornecer aos profissionais de saúde todas as informações relativas aos doentes.

Os seus benefícios passam pela melhoria do acesso aos documentos (a partir do qual mais do que uma pessoa pode aceder, seja qual for a sua localização) e uma maior e mais completa capacidade de armazenamento e recuperação da informação, reformulando as práticas de fluxo de trabalho atuais de forma a adaptá-las ao novo sistema (McAuley et al. 2012).

Pode-se constatar que as TIC aplicadas aos sistemas de saúde, podem aumentar a sua eficiência e desbloquear a inovação nos mercados desta área, ou seja voltando ao caso português, graças à concretização do Plano de Ação de Saúde Eletrónica 2012-2020 <sup>26</sup> as instituições vão poder aceder facilmente ao historial médico do paciente; reduzir o tempo das consultas de forma a aumentar a

---

26 Plano de Ação de Saúde Eletrónica 2012-2020: [https://webapi.cor.europa.eu/documentsanonymous/CDR2063-2013\\_00\\_00\\_TRA\\_PAC\\_PT.doc/content](https://webapi.cor.europa.eu/documentsanonymous/CDR2063-2013_00_00_TRA_PAC_PT.doc/content)



qualidade e da prestação de cuidados (designadamente através das receitas médicas *online*); diminuir o tempo de espera dos doentes; melhorar o controlo da conservação dos registos médicos; facilitar a partilha e a troca de informações entre hospitais e profissionais de saúde; e a concretização de melhores diagnósticos, mais rápidos e mais seguros.

O que podemos retirar dos benefícios presentes nos registos médicos digitalizados (HIMAA 2012)<sup>27</sup>são (i) o acesso adequado aos documentos; (ii) uma melhor troca de informações entre hospitais, médicos e pacientes; (iii) a redução de incidentes no que consta à perda de dados médicos; (vi) a diminuição de custos operacionais oriunda da diminuição do espaço ocupado pelos documentos; e por fim (v) providenciar o historial do doente completo, através da utilização de linhas orientadoras<sup>28</sup> capazes de regulamentar esses mesmos registos. Outra questão relevante para esta problemática, relaciona-se com a utilização de *eForms/Direct Entry Documents*<sup>29</sup>capazes de aceder à informação em tempo real e diminuir os custos nas impressões visto que parte dos conteúdos é digitalizada.

Ainda relacionado com este tema, é de extrema relevância referir a questão da assinatura *digital* e da sua consequente prova. A primeira é constituída pela reprodução da assinatura autografa pelo autor, memorizada como uma imagem por um *scanner* e depois aposta como uma cópia em cada documento que se deseje assinar. Embora não se constate a não existência de qualquer distinção entre a assinatura digital e a original, por serem exatamente iguais esta acaba sempre por existir, através de qualquer meio eletrónico que a reproduza. Além disso, é de notar a conservação da autenticidade do documento assinado digitalmente, visto que para o mesmo ser consultado o autor terá de consentir a sua utilização; tal como implementar uma *password* própria, inibindo assim o seu uso abusivo por pessoas não autorizadas.

A assinatura digital ou criptográfica comporta portanto duas modalidades, consoante os sistemas em que se baseia: (i) criptografia simétrica com chave única: funciona a partir da chave comum possuída pelo emissor e recetor da mensagem, com o objetivo da codificar e decodificar. Apresenta como inconvenientes: a necessidade da multiplicação das chaves consoante os vários interlocutores de uma mesma pessoa ou empresa; a maior facilidade da chave cair em poder de um terceiro; e a

---

27 Digitised Medical Records & Scanning Workshop, 2012:  
<http://www.himaa.org.au/2012/Presentations/Mon%2029%20Oct/HIM%20Stream/Scanning%20Workshop/HIMAA%20Scanning%20Workshop%20Presentation%20V9.pdf>

28 Guidelines Medical Record: [http://www.ncqa.org/portals/0/policyupdates/supplemental/guidelines\\_medical\\_record\\_review.pdf](http://www.ncqa.org/portals/0/policyupdates/supplemental/guidelines_medical_record_review.pdf)

29 Digitised Medical Record & Scanning Workshop, 2012:  
<http://www.himaa.org.au/2012/Presentations/Mon%2029%20Oct/HIM%20Stream/Scanning%20Workshop/HIMAA%20Scanning%20Workshop%20Presentation%20V9.pdf>

possibilidade de uma das partes atribuir falsamente declarações à outra, uma vez que a chave é a mesma para ambas; (ii) criptografia assimétrica com chave pública: utiliza uma chave pública e uma chave privada, em que a primeira descodifica as mensagens encriptadas com a segunda.

A chamada assinatura digital no seu sentido corrente e usual, em que se refere apenas à assinatura digital de criptografia assimétrica - consiste numa modalidade de assinatura eletrónica em sentido restrito – ou seja, é a única modalidade atualmente testada e generalizadamente reconhecida e utilizada composta por uma espécie de selo eletrónico, ao qual posteriormente é acrescentado a uma mensagem através de um sistema criptográfico assimétrico, que gera e atribui ao respetivo titular uma chave privada e uma chave pública. O titular das chaves, para assinar um documento, utiliza a sua chave privada e a assinatura será verificada pelo destinatário da mensagem com a chave pública correspondente. Para colmatar esta questão, as chaves são geradas por um algoritmo matemático que assegura a verificação da assinatura através de uma chave privada com a averiguação da chave pública. Entre as duas chaves existe uma relação matemática em que não se consegue calcular uma chave a partir da outra, isto é quando um conjunto de dados for cifrado com uma das chaves, só a outra chave pode decifrá-lo.

O selo eletrónico que constitui a assinatura digital é formado por uma série de dados (letras, algarismos, símbolos), cuja colocação numa mensagem se processa em dois momentos: inicialmente, o *software* adequado realiza uma *hash function*, que dá origem a uma espécie de resumo (*hash*) dos dados da mensagem; e logo a seguir, a *chave privada* cifra este *hash* originando a assinatura digital, que é então adicionada à mensagem eletrónica e transmitida ao destinatário.

O remetente da mensagem, ao recebê-la com a assinatura digital aplica-lhe a sua chave pública, usando o mesmo algoritmo. Ou seja, o destinatário cria um *hash* da mensagem, que é comparado com o *hash* proveniente do remetente. Se por ventura os dois *hashs* forem iguais, comprova-se que a mensagem não foi alterada. No fundo, o que se pretende explicitar é que o objetivo da assinatura digital não é o de tornar a mensagem propriamente ilegível, visto que, a mensagem em si mesma não é cifrada. A assinatura digital é apenas adicionada à mensagem eletrónica, mantendo esta perfeitamente intata, correspondendo às seguintes características: (i) veracidade, pois prova ao destinatário que o subscritor assinou o documento, e que este é uma manifestação da sua vontade; (ii) não pode ser falsificada, pois prova que o documento foi realmente assinado pelo subscritor e não por outra pessoa; (iii) não pode ser usada mais que uma vez, não podendo ser transferida para outro documento; (iv) deve impedir a alteração do documento depois de assinado; e (v) não pode contradizer-se, por ser uma prova de que o remetente cunhou o documento.

A verificação positiva de uma assinatura digital (assimétrica) conduz, portanto, a um elevado grau de autenticidade da autoria e da integridade do documento, uma vez que assegura a veracidade da

assinatura aposta pelo seu titular; constatando-se que o documento não foi alterado desde o seu envio até ao destinatário.

A versão original do Decreto-Lei n.º 290-D/99, a assinatura eletrónica era definida (art. 2.º, al. a), como o “*resultado de um processamento eletrónico de dados suscetível de constituir objeto de direito individual e exclusivo e de ser utilizado para dar a conhecer a autoria de um documento eletrónico ao qual seja aposta, de modo que (i) identifique de forma unívoca o titular como autor do documento; (ii) a sua aposição ao documento dependa apenas da vontade do titular; (iii) a sua conexão com o documento permita detetar toda e qualquer alteração; e (iv) superveniente do conteúdo deste*”.

Adotava-se, assim, um *sentido restrito* da definição de assinatura eletrónica, que exigia a reunião daqueles três requisitos, correspondentes às três funções fundamentais: (i) identificação inequívoca do seu autor; (ii) autonomia da sua aposição; e (iii) inalterabilidade do documento assinado. Torna-se como tal, relevante referir que as modalidades da *assinatura eletrónica em sentido amplo*, não satisfazem estes três requisitos e não poderiam, pois, enquadrar-se nesta definição. Desta forma, são aplicados códigos secretos, nomeadamente a palavra passe e o *PIN*, visto que se tratam de meros meios de acesso a sistemas e não à autenticação de documentos (não identificam de forma inequívoca o autor do documento).

Por outro lado, constata-se que (i) a assinatura digital aposta ao documento não depende apenas da vontade do titular, uma vez que não permite detetar alterações posteriores do documento; (ii) a utilização de *chaves biométricas*, que também são meros meios de acesso a sistemas e instalações, fazem com que os seus códigos secretos, não realizem nenhuma das três funções da assinatura eletrónica; e (iii) a assinatura digital de criptografia simétrica (chave única), sendo a sua única chave utilizada tanto para gerar a assinatura como para a verificar, não pode referir com exatidão quem foi o autor da mesma.

A Diretiva n.º 1999/93/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Dezembro e o Decreto-lei n.º 62/2003, (art. 2.º, al. b) vieram, contudo, consagrar a aceção mais ampla da *assinatura eletrónica*: “*resultado de um processamento eletrónico de dados suscetível de constituir objeto de direito individual e exclusivo e de ser utilizado para dar a conhecer a autoria de um documento eletrónico*”; elaborando posteriormente um conceito mais restrito da mesma (art. 2.º, al. C), (i) identificar de forma unívoca o titular como autor do documento; (ii) a sua aposição ao documento depende apenas da vontade do titular; (iii) é criada com meios que o titular pode manter sob seu controlo exclusivo; e (iv) a sua conexão com o documento permite detetar toda e qualquer alteração superveniente do conteúdo deste.

O documento eletrónico é portanto elaborado mediante o processamento eletrónico de dados, não necessitando de ser impresso para ter a validade do original. Relativamente à sua força probatória,

este satisfaz os requisitos de forma legal escrita sempre que o seu conteúdo seja suscetível de ser representado como declaração escrita. No que concerne à assinatura digital, esta tem a força probatória de documento particular assinado (original) desde que esteja certificada por uma entidade credenciada, (nomeadamente o Cartão de Cidadão). As entidades públicas ou privadas, coletivas ou singulares podem pedir a emissão de certificados que permitam garantir a fidedignidade e a autenticidade dos documentos eletrónicos e respetivas assinaturas digitais (artigos 13.º e seguintes do Decreto Regulamentar n.º 25/2004, de 15 de Julho).

O tráfego eletrónico tem contribuído para a proliferação de meios tecnológicos que asseguram a segurança e autenticidade da troca de informações entre as partes, sobretudo ao nível da certificação digital dos documentos e consequente assinatura. O processo para a emissão do certificado digital imposto é ainda limitado a determinadas ordens profissionais, designadamente na área da justiça, mas qualquer cidadão pode pedir a emissão de certificado digital, conforme se encontra regulado no Decreto Regulamentar n.º 25/2004, de 15 de julho, conferindo-se não só autenticidade ao documento, mas garantindo a sua autoria, conteúdo e fiabilidade.

No caso das relações comerciais não é obrigatória a certificação digital do documento ou a sua assinatura eletrónica, mas o seu uso crescente permite conferir ao comércio eletrónico nacional, europeu e mundial maior certeza e fiabilidade nas comunicações e nos contratos, objetivo dos diplomas sobre o reconhecimento da assinatura digital.

No que concerne à prova digital podemos apresentar a perspetiva de Benjamim Silva Rodrigues (Rodrigues 2009) em que, “ *[a] prova digital pode definir-se como qualquer tipo de informação, com valor probatório, armazenada [em repositórios digitais de armazenamento] ou transmitida [em sistemas e redes informáticas ou redes de comunicações eletrónicas, privadas ou publicamente acessíveis], sob a forma binária ou digital*”. No âmbito da prevenção e do combate ao crime, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) devem aprofundar e difundir melhores técnicas de preservação, apreensão, análise, tratamento e apresentação das provas nelas armazenadas ou pelas mesmas transmitidas, isto é, as provas digitais, são consideradas essenciais para o combate à criminalidade informática (APDSI 2014).

Enfatiza-se igualmente que a prova digital pode estar armazenada nos mais diversos suportes de armazenamento de informação, em que raramente se encontra no local da prática do crime (Lopes e Cabreiro 2006). Ou seja, é ainda de ressaltar que este tipo de prova é suscetível de conduzir na sua apreciação e ponderação a, falhas e/ou omissões resultantes das próprias TIC, não sendo suscetível de apreensão material. Efetivamente, como refere Breno Lessa (Lessa 2009), um “*documento eletrónico [textos, sons, imagens, etc.] nada mais é do que uma sequência de números binários (isto é, zero ou um) que, reconhecidos e traduzidos pelo computador, representam uma informação*”; tem a “*sua forma original em*

*bits, ou seja, não é impresso ou assinado em papel: sua circulação e verificação de autenticidade se dão em sua forma original, eletrônica*”. A prova digital é pouco segura relativamente à sua autoria e genuinidade, aspeto a que procurou responder como se disse com a emissão do Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 02 de Agosto: (i) a validade; (ii) a eficácia; (iii) o valor probatório dos documentos eletrónicos; (iv) e a assinatura eletrónica dos mesmos.

### **3.8 A certificação na saúde**

A certificação de um sistema de gestão, nomeadamente no que se refere a um Sistema de Gestão da Qualidade permite regulamentar as principais atividades de uma determinada organização, conforme as suas estratégias internas (Instituto Português da Qualidade 2013). Desta forma, torna-se essencial a utilização da ISO/IEC 17021:2011 que especifica os requisitos gerais para os organismos de certificação, e destina-se a ser utilizada por aqueles que realizam auditorias e certificação de sistemas de gestão a uma dada instituição.

Tendo em consideração os crescentes desafios colocados à saúde em Portugal, e o seu consequente objetivo em melhorar os cuidados prestados aos pacientes é de extrema importância garantir, que a certificação nesta área vá funcionar como uma salvaguarda na qualidade do atendimento das necessidades dos utentes (APCER 2014). No seguimento desta questão, deve-se portanto distinguir acreditação de certificação. A primeira, relaciona-se com as instituições de saúde, enquanto a segunda já se aplica a médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde (Rooney e Ostenberg 1999).

Na linha de pensamento de Anne L. Rooney e Paul R. van Ostenberg (Rooney e Ostenberg 1999) a certificação pretende que uma organização avalie e reconheça os requisitos necessários, para atender às questões relacionadas com os indivíduos, *stakeholders*, e problemáticas relacionadas com a organização em si. Por outro lado, para o Instituto Português da Qualidade (IPQ), a certificação é o procedimento segundo o qual uma terceira parte dá uma garantia de que um produto, processo ou serviço está de acordo com os requisitos impostos (Instituto Português da Qualidade 2014). A acreditação é por sua vez vista, como um mecanismo para reconhecer o serviço de cirurgia (World Health Organization 2003) consistindo na avaliação e reconhecimento das competências técnicas, de modo a efetuar determinadas atividades referentes aos ensaios, calibrações, certificações e inspeções (Instituto Português de Acreditação 2014).

Para melhor implementar as medidas de certificação na área da saúde, estabeleceu-se a utilização da norma ISO 9000 (Rooney e Ostenberg 1999) na maior parte das instituições hospitalares, de forma a promover o desenvolvimento de *standards* internacionais no sentido de normalizar os serviços industriais, não avaliando contudo a conformidade dos requisitos (Rooney e Ostenberg 1999).

Neste caso, a satisfação dos requisitos é levada a cabo por todas as seções presentes na ISO 9001:2008 (Instituto Português da Qualidade 2008), cujo objetivo passa por envolver todos os funcionários das instituições hospitalares de referência, na prestação de cuidados de saúde.

No fundo, existem ainda muitas organizações que não possuem um programa nacional de acreditação, levando a que muitos hospitais procurem concretizar avaliações externas para melhorar a qualidade interna dos seus serviços.

### **3.9 O microfilme**

A microfilmagem deve observar as normas técnicas definidas pelas ISO 3334:2006 (ISO 2006), 6200:1999 (ISO 1999) e 6199:2005 (ISO 2005), de forma a garantir a integridade, autenticidade, segurança e durabilidade da informação. Esta produz-se numa matriz (negativa de sais de prata) e num duplicado da matriz, independente da sua forma, que servirá de consulta. Os microfilmes não podem apresentar cortes ou emendas, nem apresentar ranhuras ou quaisquer outras alterações que ponham em causa a sua integridade e autenticidade. Deverão conter apenas, termos de abertura e encerramento onde conste a assinatura e carimbo do responsável da instituição detentora da documentação e assinatura da entidade responsável pela execução do microfilme, descrição dos documentos e todos os elementos técnicos necessários ao controlo de qualidade.

Os filmes, quer matrizes quer duplicados, deverão ser acondicionados e armazenados em espaços próprios com temperatura, humidade relativa e qualidade de ar controladas de acordo com o disposto pelo Decreto-lei nº447/88, de 10 de Dezembro para a conservação permanente da documentação (DGLAB 2014)<sup>30</sup>.

A norma ISO 6200:1999 especifica um método para medir as densidades dos microfilmes, de acordo com os diferentes tipos de documentos. A densidade deve ser medida com um densímetro em conformidade com os requisitos da norma ISO 5-2 e 5-3 ISO, possuindo não só densidade visual como também uma abertura de diâmetro entre 0,5 mm e 3,0 mm. A densidade é geralmente medida em certos pontos da imagem. Se a densidade não aparecer visualmente para ser uniforme dentro da mesma, é recomendável que as posteriores medições sejam feitas noutros pontos.

Relativamente à norma ISO 6199:2005, podemos afirmar que esta aplica-se à microfilmagem com a utilização de câmaras rotativas e planetárias, a partir da qual se especifica os procedimentos que permitem a um operador de câmara, produzir microfilmes bem apresentados e legíveis, capaz de

---

30 Direção Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas:  
<http://arquivos.dglab.gov.pt/servicos/consultorias/faqs/#C6.1>

produzir imagens digitalizadas de qualidade aceitável. Por outro lado, relaciona-se também com os documentos microfilmados em 16 mm e 35 milímetros feitos de prata-gelatina, incluindo a orientação das imagens em microfilme. Nesta norma, retrata-se essencialmente a questão dos formatos dos microfilmes, sendo o *Simplex Format* (microfilma apenas a parte frontal) e o *Duplex Format* (microfilme a parte frontal e o verso).

O microfilme deve conter a descrição do documento, o nome do operador da câmara, o nome do editor do documento, o nome e a localização da empresa de microfilmagem, e finalmente a data em que se realizou o microfilme (tem em consideração a preparação e a resolução dos documentos).

Por fim, a norma ISO 334:2006 refere um método que determina a resolução da imagem através da medição do seu tamanho mínimo de detalhe, reconhecível num microfilme processado. Neste caso, aborda-se a execução de um *Test Chart* numa base opaca (base opaca branca com uma superfície brilhante) ou transparente (base transparente com uma densidade de 0,08 mm) e de um *Test Pattern* presente nos milímetros das linhas dos documentos.

## **Capítulo 4 Estudo de Caso: CHSJ**

Atualmente é essencial que as diversas instituições da área da saúde aprofundem o seu conhecimento sobre o sistema de informação utilizado, de forma a assegurar a preservação e

reutilização da informação clínica produzida. No caso do Hospital São João, a informatização iniciou-se em 1992 com a implantação do SONHO (Sistema Integrado de Informação Hospitalar) sendo que, com o passar dos anos existiu uma maior necessidade de ampliar o número de aplicações departamentais (Sistema de Apoio ao Médico; Sistema Integrado de Gestão de Lista de Inscritos para Cirurgia; ALERT-ER; e ALERT-PI) devido ao fato de se produzir cada vez mais informação em contexto digital, o que originou a introdução do Processo Clínico Eletrónico (PCE).

Apesar do Processo Clínico Eletrónico (PCE) estar cada vez mais presente em todas as instituições da área da saúde em Portugal, ainda se mantém como preponderantes os registos tradicionais em papel. Esta problemática resulta em défices e duplicação da informação produzida, não beneficiando a prestação de cuidados de saúde no hospital.

Desta forma, o conceito de arquivo começa a integrar uma componente do sistema de informação das unidades de saúde, tentando ultrapassar gradualmente os desafios colocados à gestão de informação clínica num contexto integrado. Ou seja, o fato de as necessidades de informação em situações de prestação de cuidados se alterarem em função da situação clínica do doente, implica que haja um especial cuidado na interpretação generalizada de resultados de estudos de utilização de informação clínica retrospectiva.

Por outro lado, para que os profissionais de saúde acessem de forma sustentada aos registos clínicos criou-se também em 2013 o Sclinico, que constitui um suporte à produção de registos clínicos de todas as especialidades, em consulta externa e internamento.

No que consta às atividades informacionais levadas a cabo pelo Hospital São João, estas dividem-se em quatro categorias: (i) interação com os doentes; (ii) consulta/registo de informação inerente à consulta realizada pelo médico; (iii) existência de duplicação de registos; e (iv) espera por atividades do sistema. Estas mesmas atividades devem assim, contemplar a concretização da transferência de suporte para o digital, através da digitalização dos processos atuais dos utentes, com o objetivo de melhorar o acesso a essa informação. Este processo origina portanto uma necessidade, de elaborar um sistema de gestão documental digital capaz de gerir as imagens produzidas, armazenar a sua descrição e providenciar o acesso rápido e eficiente da informação disponibilizada. Para isto, torna-se relevante identificar os principais fatores que influenciam o desenvolvimento do Sistema de Informação do Centro Hospitalar São João, para que se implemente progressivamente o suporte informático: (i) elevado volume de informação em papel; (ii) dispersão da informação em diversas aplicações informáticas; (iii) existência de formatos de ficheiros específicos na área da saúde; (iv) a maioria das aplicações baseiam-se em bases de dados; (v) dificuldade em preservar a informação nado-digital; e (vi) necessidade em manter a segurança da informação, o seu controlo e autenticidade.



## 4.1 Análise de Atividades de Processos de Digitalização

No contexto deste trabalho serão realizados testes de digitalização referentes: (i) à secretaria-geral, (ii) urgência de adultos, (iii) cirurgia cardiorácica, (iv) oftalmologia, (v) processo clínico eletrônico (PCE) e (vi) ALERT PI. Neste sentido, a transferência de suporte é realizada com recurso à digitalização, cumprindo a legislação em vigor pela Portaria 247/2000 de 8 de Maio tendo presente que a preservação digital da informação clínica poderá ser armazenada a longo prazo, devido a uma constante evolução tecnológica (Hospital de São João E.P.E 2011).

Por outro lado, é de extrema importância referir que a transferência de suporte por digitalização deve ser realizada tendo em consideração os seguintes requisitos: (i) geração de ficheiros em formato PDF de acordo com as especificações da norma ISO 19005-1:2005 (PDF/A) por unidade de descrição a preto e branco, (ii) geração de ficheiros em formato TIFF, cuja resolução deverá variar entre os 200 e 300 dpi à escala de cinzas sem compressão, (iii) indicação do responsável pela transferência de suporte, (iv) designação da data e hora em que se digitalizou e gravou o documento, (v) indicação do *software* utilizado no processamento de imagens, (v) explicitação do scanner usado para a digitalização do documento original, e por fim (vi) o espaço de ocupação que cada documento digitalizado ocupa (número de páginas) (Hospital de São João E.P.E 2011).

### 4.1.1 Secretaria-geral

O processo de digitalização levado a cabo pela secretaria-geral do Centro Hospitalar São João (entidade que realiza a ação - *AUDITLOG*) inicia-se pela receção do correio vindo do exterior em envelope fechado. Seguidamente, importa identificar o seu destinatário através da identificação nominativa, caracterizando-o por ser particular (identificado pelo nome próprio do destinatário) ou público (divide-se em financeiro ou administrativo) e decidindo se este pode ou não ser digitalizado. Se puder ser digitalizado segue o curso normal do processo caso contrário, os documentos devem ser armazenados.

Os documentos simples ou compostos (possuem anexos) são digitalizados a partir da correspondência original no *software* Kofax (FI-512 PR), necessitando posteriormente de inserir a meta informação descritiva e de preservação que caracterize a informação não clínica ou seja deve-se indicar o assunto, o remetente e o destinatário. A pessoa que digitaliza é identificada pelo sistema através do seu número mecanográfico e credenciais, que permitam digitalizar ou categorizar a correspondência. Assim sendo, quem acede aos documentos digitalizados são os responsáveis pelo expediente de cada serviço, cuja pesquisa diária é levada a cabo pela sua listagem com a designação de cada serviço, através da explicitação da margem de data, remetente e assunto (a pesquisa pode também ser concretizada pelo nome do serviço, levando à produção ou emissão de listas


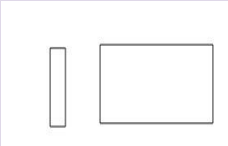
controladas).


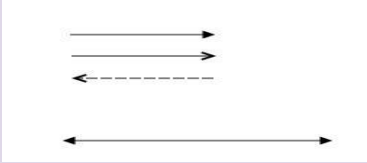




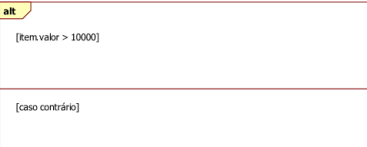
No que concerne ao processo de digitalização em concreto, como anteriormente referido, o documento é sempre copiado a partir do original dependendo o seu tempo de digitalização da presença de uma cópia única (UNO) ou múltipla (MULTI). Desta forma, o espaço ocupado por cada digitalização em PDF (formato utilizado para digitalização) depende essencialmente do tamanho do documento, cuja resolução não ultrapassa os 300 dpi armazenado no servidor do Hospital São João. Passa a ser preponderante ainda referir, que a digitalização é realizada a preto e branco e que as tipologias documentais se subdividem: (i) digitalização de cartas; (ii) pedidos de consultas; (iii) pedidos de marcação de exames; (iv) pedidos de relatórios médicos; (v) digitalização de contratos, de registos de contabilidade e de candidaturas a postos de trabalho no Hospital São João; (vi) e por fim, o envio de atestados médicos para os Recursos Humanos do Hospital.

Por outro lado, o próprio *scanner* imprime (sistema e-print) um código no verso do documento com a data da digitalização, o número de sequência do documento digitalizado e a numeração do computador utilizado para o mesmo processo, originando um código de registo de digitalização e *backups* diários do mesmo.

Para concluir, um documento digitalizado apenas pode ser eliminado no caso de ainda não ter sido validado pelo sistema, ou seja, aquando da sua validação é-lhe atribuído um código que o impossibilita de ser alterado ou destruído. Se porventura não for validado, o documento pode ser eliminado mas a decisão de concretizar ou não esta ação depende da decisão do administrador de sistema.

A tabela identificativa que engloba a análise realizada está presente no Anexo 2, enquanto o diagrama de sequência que explica os passos realizados pelo serviço está explicitado no seguimento deste texto, tal como os respetivos elementos básicos de modelação.

Elementos	Nome	Descrição
	Objeto/Ator	Representa uma ação que deve ser realizada até à próxima atividade/ Responsável por emitir mensagens, dá início à interação
	Início/Fim	Indica a primeira ação da atividade (podem haver vários) e o seu fim (podem haver vários)

	Mensagem Simples	Representa uma utilização quando ainda não está definido o tipo de mensagem ou este não é relevante
	Mensagem Síncrona	Representa a emissão de uma mensagem que fica suspensa à espera de uma resposta, retomando posteriormente o controlo
	Mensagem de retorno	Representa o retorno da mensagem enviada
Linhas verticais de responsabilidade	Swimlanes	Permite descrever quais são os objetos responsáveis por cada uma das atividades
	Linha Temporal	Acompanha o ciclo de vida dos objetos, onde também é representado o intervalo de tempo
	Nota	Indica informações extras, contudo é importante para a compreensão de determinada informação no diagrama
	LOOP	Permite que existam repetições de atividades, durante o fluxo
	ALT	Permite a tomada de decisão, através da imposição de uma alternativa a uma dada situação.

*Tabela 6 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes à análise de atividade do processo de digitalização da secretaria-geral do CHS*

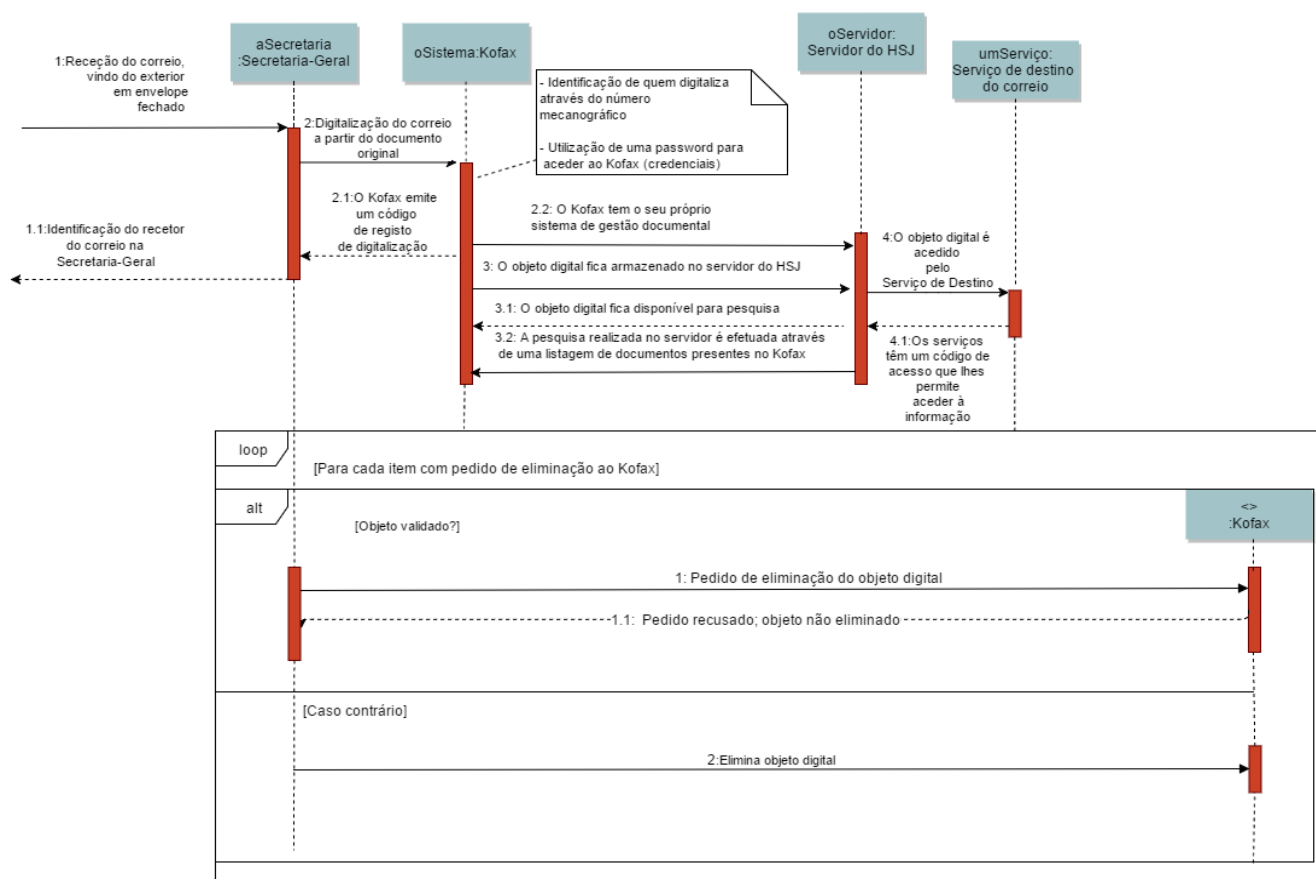


Ilustração 2 Análise de atividades do processo de digitalização da secretaria-geral do CHSJ

#### 4.1.2 Urgência de Adultos (PI):

O Serviço de Urgência do Centro Hospitalar de São João (CHSJ) está incluído num hospital central e serve a maior parte da população a Norte do rio Douro, tendo como utentes em média, cerca de 420 doentes adultos por dia. Este número implica, por si só, um esforço significativo em termos de recursos humanos e materiais de forma a garantir, em cada momento, o melhor atendimento aos doentes que necessitam de cuidados de saúde, criando-se diariamente quantidades avultadas de informação.

No SAM os processos correspondentes à urgência são os episódios do doente e a respetiva informação clínica. Neste sentido, como o paciente pode ter vários episódios do mesmo tipo, os mesmos são numerados de acordo com a data e o tipo de atendimento, além de que, cada episódio origina um número, para ser posteriormente identificado no percurso do doente e agrupar toda a informação produzida por episódio.

Relativamente à identificação dos pacientes, estes detêm um número sequencial único interno ao sistema de informação, e um número de doente (ND), atribuído pelo próprio CHSJ articulado a uma identificação nacional, denominado por número de utente do SNS. Esta identificação ocorre via

consulta externa ou atendimento de urgência, a partir do qual os Centros de Saúde enviam as solicitações diretamente ao CHSJ através do ALERT PI, que se destina à requisição, triagem e encaminhamento de informação relacionada com pedidos de primeiras consultas de especialidade, entre centros de saúde e hospitais, permitindo o estabelecimento de prioridades com base em critérios clínicos.

No caso das Urgências do CHSJ, o ALERT PI é utilizado para atualizar os dados demográficos dos doentes através do Registo Nacional do Utente, permitindo ao médico do centro de saúde encaminhar o pedido para o hospital com o menor tempo de espera, transferindo a responsabilidade de pedidos para o perfil do profissional de saúde para que este possa imprimir os anexos enviados. Relativamente aos pedidos de marcação de consulta por especialidade hospitalar, o acesso é condicionado pela correta identificação do paciente e a consequente justificação clínica, relacionada com a história clínica e eventual anexação de resultados de exames complementares de diagnóstico efetuados em formato digital, que sejam considerados úteis à definição da prioridade clínica pelo médico, de acordo com as regras de referênciação.

O SONHO constitui a principal fonte de informação utilizada no CHSJ, uma vez que é a base de referênciação de todos os doentes e episódios hospitalares, isto é para cada procedimento digital ou em papel é registada a (i) data, a (ii) descrição, a (iii) hora de entrada no serviço de urgência, (iv) a descrição do historial clínico, (vi) o local de atendimento e o (vii) número de episódio associado ao doente.

No processo clínico de um doente é possível observar os registos relativos aos seus episódios no hospital, bem como todos os procedimentos realizados no âmbito dos episódios. Por outro lado, no que se refere à pesquisa de doentes em contexto de prestação de cuidados, é de referir que se realiza maioritariamente por número de doente, ou número de episódio, podendo ainda ser efetuada por número de utente ou por nome de doente, conjugando o sexo e intervalo de idades. Desta forma, importa referir a limitação do módulo de pesquisa de doentes por não possibilitar a recuperação de informação por data de nascimento.

A solução ALERT PI permite a simplificação de procedimentos, através da junção da informação clínica ao pedido de consulta, de forma a originar os pedidos com base em critérios clínicos e informando o cidadão sobre o tempo de espera. Este projeto surgiu em 2006, com o objetivo de implementar a "Consulta a Tempo e Horas" do Ministério da Saúde no âmbito do Programa de Simplificação Administrativa e Legislativa (Simplex), de forma a melhorar o acesso, através das unidades de cuidados de saúde primários e às primeiras consultas de especialidade dos hospitais.

Neste sentido, importa referir que o projeto arrancou em oito hospitais, nomeadamente o (i) Hospital de São João, o (ii) Hospital Geral de Santo António, o (iii) Hospital Pediátrico de Coimbra, o

(iv) Hospital Distrital de Santarém, o (v) Hospital do Litoral Alentejano, o (vi) Centro Hospitalar do Baixo Alentejo, o (vii) Hospital Distrital de Faro e o (viii) Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio. Atualmente conta com 98 hospitais em pleno funcionamento e 2.376 unidades de cuidados de saúde primários, incluindo centros de saúde (CS), unidades de saúde familiar (USF) e extensões de centros de saúde. A título de exemplo, com a simplificação de procedimentos o número de pedidos de primeira consulta aumentou exponencialmente, passando de 174 pedidos em 2006 para 110.376 em 2007, 498.025 em 2008, 700.685 em 2009 e 237.036 pedidos até 31 de Março de 2010, atingindo-se até ao final de 2010 um total de mais de 2,3 milhões de pedidos desde a entrada em funcionamento da aplicação.

Para concluir, o projeto referido desenvolveu e implementou cerca de 450 interfaces com os diversos sistemas existentes nas unidades de saúde, com o objetivo de se relacionar com o Registo Nacional de Utentes (RNU) de forma a possibilitar a centralização e identificação única de utentes a nível nacional.

#### **4.1.3 Cirurgia Cardiorácica:**

O Serviço de Cirurgia Cardiorácica teve um papel preponderante na adoção de soluções tecnológicas inovadoras, relativamente à gestão de informação clínica em Portugal. Em 1999 foi desenvolvido um projeto de armazenamento e gestão de exames em formato DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), planeado para 2 anos de gestão de arquivo de imagem que envolveu um investimento de 60.000 euros para aquisição de servidores, placas de videoconferência e 15 computadores.

Para além deste projeto, foi também implementado um projeto piloto de telemedicina, levado a cabo pelo Hospital de Braga com o objetivo de permitir a análise de informação dos doentes transferidos para operar no HSJ, autorizando que os exames DICOM realizados no Hospital de Braga fossem descarregados no sistema do HSJ. Contudo, na prática, a disponibilidade de largura de banda de cerca de 128K, com a promessa de serem disponibilizados 512K, obrigava a tempos de espera entre 30 a 40 minutos para descarregar uma imagem. Apesar das dificuldades encontradas, o arquivo digital do Serviço de Cardiorácica adotou soluções de gestão de imagiologia adotadas pelo HSJ, com recurso ao financiamento em 2004 pelo 3º Quadro Comunitário de Apoio, o que permitiu desenvolver uma aplicação informática capaz de responder às necessidades do serviço, ou seja colmatar os tempos de espera pelo processo clínico em papel em casos estimados como urgentes, permitindo ainda certificar a permanente disponibilidade da informação incluída no processo clínico em papel.

As primeiras digitalizações foram realizadas em formato pdf, visto que era considerado mais acessível relativamente a custos de visualização, o qual se mantém até agora por continuar a ser a solução

mais indicada. Neste sentido, decidiu-se digitalizar a totalidade do conteúdo do processo clínico em papel para que o médico tivesse, em ambiente eletrónico, toda a informação existente, pesquisável por nome de doente ou n.º de doente no Serviço.

No que respeita à acessibilidade, apenas os médicos da especialidade acedem ao processo clínico digitalizado, para além da funcionária/o responsável pela digitalização, sendo que os demais profissionais de saúde necessitam de uma autorização por parte do Diretor do Serviço para aceder ao processo clínico digitalizado. Em termos de acesso, os médicos da CT recorrem ao processo digitalizado para aceder ao histórico das cirurgias anteriores do doente, assinalando-se a utilização da aplicação para fins de prestação de cuidados e investigação (Gonçalves 2011). No que concerne à gestão de *passwords* de acesso, quem se responsabiliza pela sua implementação é o especialista informático do Serviço podendo as mesmas ser utilizadas, por todo o hospital.

Outra questão igualmente relevante relaciona-se com a extração de dados que a aplicação utiliza, para a concretização de ensaios clínicos e relatórios de investigação. Porém, para que tal seja possível, é indispensável que previamente sejam extraídos dados do processo clínico e inseridos na aplicação, tendo sempre presente que esta prática atualmente não é realizada de forma sistemática pelos médicos da CT, reduzindo-se assim, o potencial de utilização da ferramenta. O armazenamento dos relatórios médicos eletrónicos é efetuado nos servidores do Serviço de Cardiotorácica, permitindo um maior controlo na conservação e acesso aos registos produzidos, mantendo-se paralelamente, o agendamento das consultas e toda a informação relativa aos doentes do Serviço no SONHO e no SAM.

#### **4.1.4 Processo Clínico Eletrónico:**

Com a adoção de tecnologias de PCE emergiram novos desafios no que diz respeito à preservação dos registos produzidos em formato eletrónico, existindo a necessidade de adotar práticas de preservação digital que possam suportar a legalidade dos registos (Gomes 2013). Neste sentido, é de referir que no contexto hospitalar permanecem, entre alguns profissionais de Saúde, dúvidas quanto à legitimidade jurídica dos registos unicamente reunidos em suporte digital, nomeadamente no que se refere à segurança de preservar e recuperar, no futuro, determinada informação apenas disponível em suporte eletrónico.

Apesar de parte da informação clínica produzida em suporte eletrónico se encontrar centralizada no Sistema de Apoio ao Médico (SAM), o CHSJ, pela dimensão que possui e pela especificidade das várias especialidades médicas que oferece, possui diferentes aplicações departamentais que atestam a produção de informação clínica em formato eletrónico, mas cujo acesso por parte do resto da comunidade hospitalar se limita ao suporte papel, não sendo, por vezes, assegurada a preservação eletrónica dessa informação. Na prática, a adoção de soluções de PCE, sem o necessário

enquadramento legislativo, bem como a inexistência de normas formais quanto à produção dos registos clínicos em formato digital, origina situações de redundância de informação e duplicação de tarefas (Gomes 2013). No que se refere à implementação de soluções de PCE, é de destacar que as aplicações adotadas são, na maioria das vezes, pouco sistematizadas ao nível de estruturas de dados e os registos são, por norma, introduzidos como texto livre causando constrangimentos no que se refere à recuperação e consulta de informação do PCE, como é, por exemplo, o caso do SAM (Gomes 2013).

Em situações de urgência, o AC, bem como todos os utilizadores do SAM Médicos, podem digitalizar e carregar no PCE SAM na área de Gestão de Documentos, informações necessárias para a prestação de cuidados de saúde de determinado doente consoante a estipulação das seguintes normas (Acesso a informação clínica não integrada no SAM 2010): (i) seleção da pasta onde se pretende carregar o documento de acordo com a sua localização física (Polo Valongo ou Polo São João), (ii) atribuição de uma descrição ao ficheiro através da designação do documento e a sua respetiva data de produção (dd-mm-aaaa) e (iii) atribuição de uma designação ao ficheiro a anexar ao PCE SAM através do número de doente, descrição do ficheiro e data em que se gerou o documento em pdf.

<b>Procedimentos Técnicos</b>	<b>PCE</b>
Carregamento do documento de acordo com a localização física	Pastas do arquivo clínico (Polo Valongo ou Arquivo Clínico - Polo São João)
Descrição do ficheiro	Designação do documento e data de produção (dd-mm-aaaa)
	<b>Exemplo:</b> Ecografia Ante pé esquerdo 27-12-2010



Atribuição de uma designação ao ficheiro a anexar ao PCE SAM	NDxxxxxxx_descricao do ficheiro_dd-mm-aaaa.pdf
	<b>Exemplo:</b> ND95043066_ECOGRAFIA ANTE PE ESQUERDO_27_12_2010

Tabela 7 Processo de Digitalização PCE


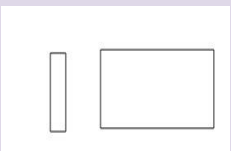
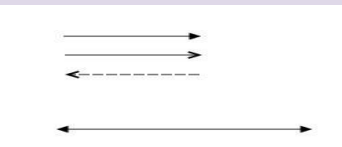
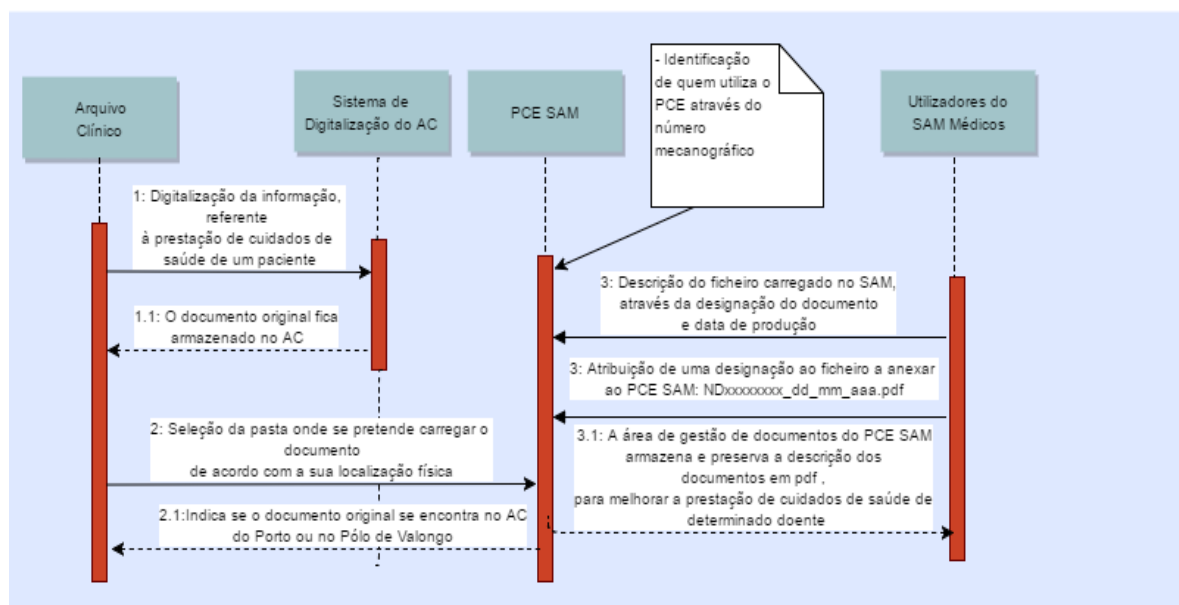
Elementos	Nome	Descrição
	Objeto/Ator	Representa uma ação que deve ser realizada até à próxima atividade/ Responsável por emitir mensagens, dá início à interação
	Início/Fim	Indica a primeira ação da atividade (podem haver vários) e o seu fim (podem haver vários)
	Mensagem Simples	Representa uma utilização quando ainda não está definido o tipo de mensagem ou este não é relevante
Linhas verticais de responsabilidade	Swimlanes	Permite descrever quais são os objetos responsáveis por cada uma das atividades

Tabela 8 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes à análise de atividade do processo de digitalização no PCE



*Ilustração 3 Análise de atividades do processo de digitalização no PCE*

#### 4.1.5 Oftalmologia:

O Serviço de Oftalmologia é um serviço altamente diferenciado e apto para prestar cuidados de saúde a uma população estimada em 3 milhões de pessoas. O serviço tem capacidade para executar praticamente todas as técnicas cirúrgicas com exceção da cirurgia refrativa e é capaz de realizar todos os exames complementares de diagnóstico, incluindo os exames eletrofisiológicos (CHSJ 2016).

Desta forma, a quantidade de informação que ia sendo produzida aumentou exponencialmente e surgiu a necessidade de se começar a digitalizar os registos clínicos em papel, a partir de 2003 através do *software* ProClinico e de uma empresa cujo objetivo seria digitalizar os registos clínicos retrospectivos e armazená-los em formato jpg (Gonçalves 2011).

Antes do Serviço de Oftalmologia começar a digitalizar os seus documentos, já havia necessidade de gerir o seu próprio arquivo, visto que o AC do CHSJ não conseguia dar resposta aos pedidos de processos para consultas não agendadas. Desta forma, a gestão do arquivo de Oftalmologia era efetuada por seis funcionários que concretizavam as tarefas de arquivo em horário extraordinário constatando-se como preocupantes os problemas de estrutura nas instalações físicas do serviço, com o peso do arquivo instalado em estantes deslizantes. Neste sentido, a digitalização apresentou-se como a melhor solução para permitir um melhor acesso à informação.

No seguimento do processo de digitalização procedeu-se a uma reestruturação do serviço da

Consulta de Oftalmologia, tendo os mesmos seis funcionários, e mais dois administrativos contratados, sido alocados à gestão administrativa da consulta e, paralelamente, às tarefas de digitalização do arquivo em papel (Gonçalves 2011). Assim sendo, era realizada a digitalização da totalidade da documentação produzida durante determinada consulta, no sentido de alimentar a aplicação com informação atualizada.

A intensificação da digitalização incentivou à utilização do SAM por parte dos médicos, de forma a reduzir-se o papel em detrimento do formato digital, levando à inexistência de processos físicos nas primeiras consultas de 2005. Esta situação por sua vez permitiu que em 2008, a marcação de consultas já fosse realizada através da aplicação (SAM), constituindo um forte incentivo para minimizar a produção de papel na consulta externa.

Atualmente, os registos clínicos retrospectivos de Oftalmologia estão digitalizados e disponíveis a partir do ProClinico, produzindo-se em cada consulta apenas uma folha que é digitalizada e introduzida na aplicação. Contudo, para que a digitalização seja corretamente realizada é necessário que se proceda ao cumprimento de algumas regras quanto ao conteúdo do processo digitalizado, que se torna preponderante para a prestação de cuidados de saúde do doente. Neste contexto, as regras são: (i) todos os documentos digitalizados são classificados consoante a tipologia documental, (ii) deve-se associar a imagem digitalizada à data e hora da digitalização, e (iii) a pesquisa pode ser realizada pelo número de doente e por vista documental (neste caso a pesquisa pode ser concretizada através da estrutura de tipologias documentais associadas a cada doente). Apesar de existir este procedimento deve-se constar ainda, que a informação digitalizada é conservada em formato papel, juntamente com toda a informação clínica de natureza administrativa que não é alvo de digitalização.

Relativamente à questão da acessibilidade, o ProClinico está acessível a partir do SAM médicos para os utilizadores que detêm autorização para agendar consultas externas. Contrariamente, os restantes médicos e investigadores externos apenas detêm acesso à informação contida no *software* através do Arquivo Clínico, que estabelece contacto com o Serviço de Oftalmologia ou, em alternativa, através do próprio Serviço em si. Este *software* não é utilizado para a emissão de relatórios quanto a acessos ou gestão das imagens digitalizadas, sendo a sua gestão efetuada pela empresa que comercializa a aplicação. O maior benefício obtido com a adoção do ProClinico respeita à melhoria na gestão das marcações de doentes, não só na consulta externa mas também no bloco, possibilitando aos funcionários canalizar esforços para a gestão dos agendamentos, tendo em consideração os tempos necessários de preparação do doente para cirurgia (Gonçalves 2011).

#### **4.1.6 Recolha de Dados no Terreno: Levantamento de tempos de resposta na reprodução de registos clínicos em CD**

Na análise à aplicação PACS que pretende anonimizar e gravar CD's referentes aos pedidos a determinados processos clínicos realizados por pacientes e profissionais de saúde, é necessário destacar (i) a referência do processo, quando necessário, (ii) a duplicação de dados, (iii) a possibilidade de exportação e gravação automática, tendo presente que nem todas as aplicações permitem esta operação no módulo de consulta e por fim (iv) o tempo de realização das tarefas nas consultas em ambiente digital, relacionando-se com a impressão, verificação e registo dos dados na respetiva vinheta (Silva 2016).

No que concerne à utilização do PCE o ASAI (Arquivo, Segurança e Acesso à Informação) tem analisado as suas atividades informacionais, no sentido de identificar a informação produzida, consultada e replicada nas diversas aplicações, com preocupações relativas à qualidade e autenticidade da mesma, aliando-se aos tempos alocados a cada tarefa. Neste sentido, cada colaborador que exerce funções no ASAI deve analisar o pedido do requerente, realizar a referência dos episódios hospitalares e identificar os elementos informativos do processo clínico, de modo a dar resposta à necessidade de informação colocada. A título de exemplo, procedeu-se à análise das atividades informacionais cumpridas por uma das funcionárias do ASAI na resposta a 4 (quatro) pedidos de reprodução de registos clínicos, estando os respetivos tempos de realização condensados no anexo 3.

A primeira atividade que se desenvolveu no PACS relaciona-se com a análise do pedido e referência do processo do doente. Neste contexto, os principais constrangimentos incidem sobre a necessidade de se transferir a informação dos pedidos manualmente, levando à impressão de cada pedido diário, ao qual não se prevê a existência de mecanismos de alertas sobre pedidos prioritários e alterações a campos obrigatórios, assinalando-se que por vezes é necessário o ASAI contactar o requerente para correta identificação dos episódios e especialidades clínicas a considerar no pedido (Silva 2016).

A segunda atividade, por sua vez, pretende realizar a exportação automática dos dados, de forma a identificar os elementos informativos capazes de dar resposta ao pedido efetuado. Neste sentido, a exportação é uma mais-valia no sentido de preservar a estrutura tal como se apresenta na aplicação, não levando a possíveis erros na cópia desta informação.

A terceira atividade inclui-se na gravação e verificação dos registos, caracterizada por possíveis constrangimentos nos equipamentos informáticos usados para gravação, sendo necessária a presença de um colaborador para a concretização desta tarefa.



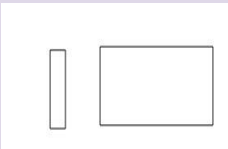

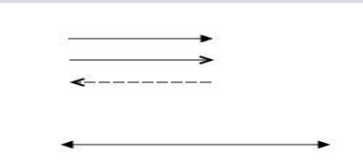
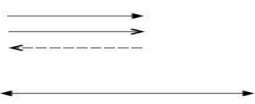
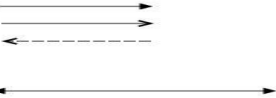
A quarta e quinta tarefa relacionam-se com a impressão, verificação e registo dos dados referentes

ao pedido na vinheta. No final, a média de gravação por CD incide nos 13 (treze) minutos.

Na resposta a pedidos de acesso à informação, é necessário entender que as atividades informacionais assinaladas não são as únicas tarefas no exercício das funções dos colaboradores do ASAI e que por isso resultaram num levantamento das paragens realizadas durante a rotina de trabalho. A título de exemplo é exibido um diagrama de sequência em UML apresentado na Dissertação de Mestrado (MS) “Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.”, com o objetivo de identificar as atividades informacionais envolvidas na resposta a pedidos de acesso à informação (Silva 2016).

O modelo em UML é constituído por um conjunto de diagramas, que através da sua representação em símbolos, deixam de se constituir como elementos abstratos e passam a incluir linhas de relacionamento que permitem uma compreensão mais clara das atividades (Nunes e O'Neill, 2004).

Neste contexto, os diferentes símbolos e linhas possuem um significado específico, constituindo uma forma de notação ao qual é necessário referir os elementos básicos de modelação.

Elementos	Nome	Descrição
	Ator	Responsável por emitir mensagens, dá início à interação
	Objeto/Ator	Representa uma ação que deve ser realizada até à próxima atividade
	Início/Fim	Indica a primeira ação da atividade (podem haver vários) e o seu fim (podem haver vários)
	Mensagem Simples	Representa uma utilização quando ainda não está definido o tipo de mensagem ou este não é relevante
	Mensagem Síncrona	Representa a emissão de uma mensagem que fica suspensa à espera de uma resposta, retomando posteriormente o controlo
	Mensagem de retorno	Representa o retorno da mensagem enviada
Linhas verticais de responsabilidade	Swimlanes	Permite descrever quais são os objetos responsáveis por cada uma das atividades
	Linha Temporal	Acompanha o ciclo de vida dos objetos, onde também é representado o intervalo de tempo

*Tabela 9 Elementos básicos de modelação de diagramas de sequência, referentes a atividades informacionais envolvidas na resposta a pedidos de acesso à informação*

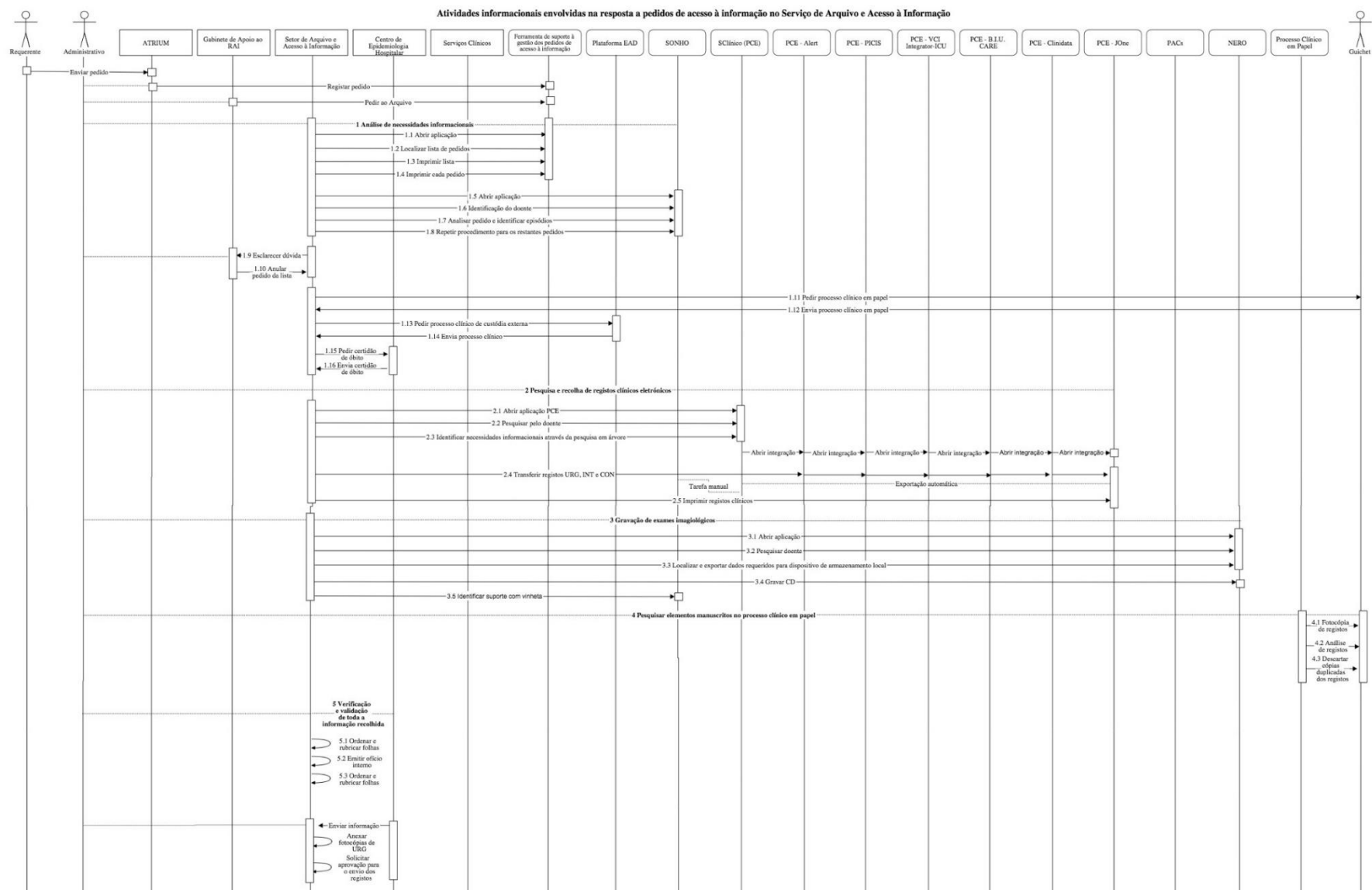


Ilustração 4. Atividades informacionais envolvidas na resposta a pedidos de acesso à informação no ASAI (Silva 2016).





## 4.2 Preparação de testes de digitalização de registos clínicos no CHSJ

A transferência de suporte por digitalização deverá atender aos requisitos técnicos de integração e funcionais de um determinado sistema, com o objetivo de manter todas as informações presentes no documento original (Hospital S.João E.P.E 2011). Neste sentido, cada episódio de doente necessita de constituir uma única unidade informacional, podendo ser do tipo de internamento (INT), consulta (CON), hospital de dia (HDI), urgência (URG) e meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT) (Hospital S.João E.P.E 2011).

A implementação de requisitos técnicos é fundamental para uma digitalização eficaz dos registos clínicos, atribuindo principal enfoque à interoperabilidade e funcionalidade do sistema de digitalização, através das seguintes funções (Hospital S.João E.P.E 2011):

- i. Geração de ficheiros formato TIFF v.6 à escala de cinzentos, sem compressão, resolução espacial de 200 dpi, podendo a resolução variar em função da qualidade dos fotogramas;
- ii. Geração de ficheiros PDF de acordo com especificações da norma ISO 19005-1:2005 (PDF/A) por unidade de descrição a preto e branco;
- iii. Captura de informação para ficheiros de dados técnicos em versão XML:
  - a. Responsabilidade da transferência de suporte: (i) empresa; (ii) responsável; (iii) operador; (iv) data e hora da digitalização; (v) data e hora da gravação;
  - b. Resolução ótica horizontal e vertical;
  - c. Profundidade de cor em bit;
  - d. *Software* (s) usado no processamento das imagens;
  - e. Identificação do Scanner usado;
  - f. Tamanho do ficheiro em bytes;
  - g. Número de páginas.

Depois de realizada a digitalização, a designação dos ficheiros deverá ser concretizada através dos caracteres US-ASCII intervalos a-z; 0-9, além de (-), ( ) e (.) respeitando a regra AAA-NNNNNNNN. Contudo, segundo a norma Australiana AS 2028.2 (Int) (2012) poder-se-á considerar relevante uma possível aplicação de outros requisitos que importam ter em consideração: (i) os formatos de arquivo, por exemplo, JPEG, PDF, RAW e TIFF; (ii) a resolução em *pixels* por milímetro, (iii) a resolução de cores ou a profundidade de bits, por exemplo, tons de cinza, (iv) o nível de compressão e a (v) aplicação das

cores.

Neste contexto, é fundamental que se baseie nos seguintes critérios básicos:

- i. O processo de digitalização deve apoiar-se nos requisitos técnicos aplicados;
- ii. Durante a digitalização não deve ser perdida qualquer tipo de informação relevante para o registo clínico do doente;
- iii. Os formatos de arquivo dos registos clínicos devem cumprir os requisitos técnicos presentes na área da saúde: JPEG, PDF, RAW e TIFF;
- iv. Os formatos de arquivo não devem possuir objetos incorporados ou *links* para objetos externos;
- v. Os registos clínicos digitalizados devem ser apoiados por *softwares* de digitalização, aplicações e sistemas operacionais;
- vi. Os registos clínicos digitalizados devem possuir formatos legíveis para todos os utilizadores devidamente autorizados (existência de plug-in);
- vii. A aquisição do *software* de digitalização deve ser realizada através da decisão de recursos humanos técnicos independentes de forma a escolher o sistema que mais se adequa, permitindo a sua manutenção quando necessário;
- viii. A digitalização de imagens deve ser realizada de acordo com os requisitos técnicos suportados pelo sistema;
- ix. As imagens digitalizadas devem ser invioláveis e armazenadas consoante os requisitos impostos pelo arquivo;
- x. As cópias efetuadas a registos digitalizados podem ser armazenadas, de acordo com os formatos mais convenientes ao objetivo da organização.

Na generalidade, as organizações devem preocupar-se não só com a autenticidade e integridade dos registos clínicos digitalizados, mas também com os metadados associados (data e hora da digitalização, identificação do scanner e colaborador que interage com o sistema) (ISO 23081-1: 2006). Estes metadados relacionam-se assim, com o método de captura da imagem e não com o seu conteúdo, ou seja devem ser gerados automaticamente através do equipamento de digitalização, evitando a inserção manual de dados, de forma a identificar e indexar as informações pertencentes aos doentes (nome completo, data de nascimento e sexo). Os metadados ao nível da imagem devem incluir:

- i. O identificador da imagem original;
- ii. A data e a hora da digitalização;
- iii. O nome do colaborador associado ao processo de digitalização;
- iv. O dispositivo de captura (hardware e software);

- v. A data da última calibração (quando praticável);
- vi. As correções realizadas aos dados e consequentes anotações.

Relativamente aos metadados associados aos episódios dos doentes, a norma AS 2828.2 (Int) define que estes devem apoiar a indexação e a recuperação dos documentos digitalizados, ou seja o sistema deve providenciar as mesmas funcionalidades que o CHSJ em formato papel atribui, através da utilização de divisórias (exemplo: no caso dos metadados inseridos numa imagem, a data de digitalização não é equivalente à data de identificação do episódio).

Os metadados associados aos episódios podem ainda incluir:

- i. O identificador do episódio;
- ii. A data em que se efetuou a prestação de cuidados;
- iii. A especialidade clínica;
- iv. O tipo de episódio;
- v. As alergias e os alertas que representam riscos para a prestação de cuidados de saúde ao doente.

A necessidade de acompanhar as alterações realizadas aos documentos, a partir da inserção de novos registos permite que se conheça na totalidade o histórico da implementação dos metadados, através da identificação do autor (ID), data e hora da sua criação (AS 2828.2 (Int) 2012).

O conteúdo dos registos clínicos digitalizados devem estar disponíveis, para possíveis trocas de informação autorizadas e autenticadas entre as diferentes aplicações e repositórios. Neste sentido, é fundamental que verifiquem a sua conectividade e confirmem não só a transmissão dos dados, mas também a sua receção com o objetivo de registar auditorias às transações dos registos clínicos.

Acresce que o sistema deve ter a capacidade de extrair arquivos baseados em palavras-chave selecionadas, sujeitando-os a controlos de autenticação, autorização e auditoria, de modo a contabilizar as horas e as datas dos documentos digitalizados.

### 4.3 Procedimentos de comunicação entre as entidades que interagem com o Arquivo Clínico do CHSJ

O acesso à informação por parte de utilizadores externos ao CHSJ é mediado pelo Gabinete de Apoio ao Responsável pelo Acesso à Informação (RAI), a quem compete o registo, a análise e o reencaminhamento dos pedidos aos respetivos serviços clínicos e ao Setor de Arquivo. O pedido de acesso à informação deve ser realizado presencialmente no atendimento do CHSJ (postos n.º 11 e 12), por correio ou *fax* através do formulário para pedido de relatório médico ou registo clínico disponível no *site* do hospital, devidamente assinado e acompanhado de uma cópia do Bilhete de Identidade ou Cartão do Cidadão para validação da identificação do requerente e/ou utente (CHSJ 2016).

Os pedidos de acesso à informação prendem-se com a necessidade de se obter relatórios ou cópias de registos, bem como a sistematização e o envio da informação solicitada pelos requerentes ao CHSJ, fazendo desta problemática uma preocupação central nas instituições de saúde visto que exerce um impacto considerável na prestação de cuidados de saúde aos doentes (Gonçalves 2011). Paralelamente, apesar de grande parte dos pedidos externos serem realizados pelo próprio paciente, ou por um terceiro investido com poderes para o fazer, existe uma percentagem significativa de pedidos para fins de prova a apresentar a outras entidades públicas (Gonçalves 2011).

No caso da comunicação por via eletrónica são considerados válidos os pedidos com assinatura digital qualificada. Caso se opte por realizar o envio do pedido por *email* sem assinatura digital qualificada deve, posteriormente, concretizar o envio do documento original assinado por correio ou *fax*, fazendo referência à data e assunto do email enviado.

As entidades que, interagem e estabelecem diretamente um procedimento de comunicação com o AC do CHSJ, são o Instituto Médico de Radiologia Clínica (GAER) e o Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto através de *email*. O GAER tem como função realizar todos os exames que o HSJ não consegue dar resposta em tempo útil requerendo por *email* a gravação do exame anterior, de forma a realizar um estudo comparativo do exame recentemente requerido; relativamente ao IPO única interação que estabelece com o AC relaciona-se com o envio de PET's (tomografias), tendo em consideração o protocolo existente entre o CHSJ e o IPO.

*“Associado às necessidades de informação de quem solicita informação clínica, salienta-se o facto de grande parte dos pedidos de informação terem por objetivo a prestação de prova junto de entidades públicas, nomeadamente da segurança social, e que é habitualmente realizado pelo utente ou por um representante deste, e que deixa clara a necessidade da criação de redes de comunicação entre instituições de natureza pública de*

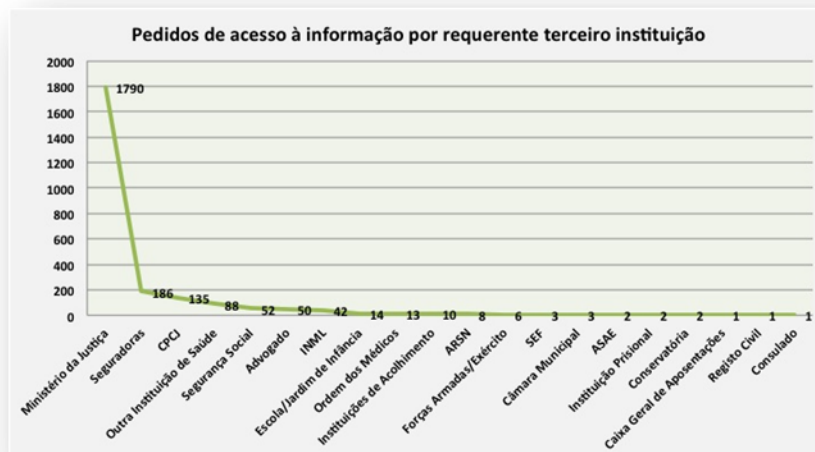
*modo a que a partilha de informação funcione em ambiente digital, salvaguardando questões de partilha da informação do doente estritamente necessária” (Silva 2016).*

Para que isto seja possível importa destacar as diversas fases do ciclo do raciocínio clínico (APDSI 2013, p.121), que inclui: (i) atentar a situação do doente, (ii) colher indícios e/ou informação sobre os cuidados de saúde prestados, (iii) processar a informação obtida, (iv) identificar problemas relativos à informação requerida, (v) definir metas, (vi) agir e (vii) avaliar resultados. Além da elaboração de diagnósticos, que efetivamente devem ser exatos, existem dúvidas e reflexões próprias do raciocínio clínico que só com a alta ou mesmo depois da alta são considerados como corretos, sendo que pode colocar em causa a mediação da informação e a relação entre médico e paciente constituindo matérias de interesse moral e social e que visam a proteção deste último.

Para além da informação que provém dos pedidos de acesso à informação e que permite contextualizar e qualificar o pedido de um requerente, é essencial considerar o desempenho do CHSJ na resposta aos pedidos concretizados. Desta forma, tendo em consideração que o acesso à informação é efetuado pelo detentor dos dados ou por terceiros devidamente autorizados para tal, é de assinalar, que o utente domina com a presença na maioria dos pedidos de acesso à informação (61%), em confrontação com 32% de pedidos de terceiros que correspondem ao ano de 2014. No que concerne ao número de pedidos internos (7%) é de assinalar que se refere a pedidos de acesso à informação, para investigação, cópias para transferência de doentes ou outros fins de prestação de cuidados a pedido dos profissionais de Saúde, uma vez que os restantes pedidos internos realizados ao arquivo são geridos e registados no módulo de gestão de arquivo do SONHO (Silva 2016).



*Ilustração 5 (Silva.2016.Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.2016.“Caracterização de pedidos de acesso à informação realizados em 2014 por tipo de requerente”.Acedido a 21 de Maio de 2016)*



*Ilustração 6 (Silva.2016.Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.2016. “Caracterização de pedidos de acesso à informação realizados em 2014 por instituição”. Acedido a 21 de Maio de 2016)*

Os resultados apresentados na figura 6 constataam que as entidades que mais informações solicitam pertencem ao Ministério da Justiça (40%), de seguida as Seguradoras (4%), entidades da Comissão Nacional de Proteção de Jovens (3%) e a Segurança Social (1%). Estas são instituições que pretendem adquirir informação para fins de prova, com a particularidade de se focarem em questões sensíveis da vida privada e proteção dos cidadãos. No que concerne às seguradoras, é de destacar que estes pedidos constituem um desafio no exercício do acesso à informação, por serem mediadores da vontade do doente, expressa em informação contratual, e a que cujo acesso deve ser dada a maior atenção pelo particular impacto que o acesso poderá ter no próprio processo de prestação de cuidados (Silva 2016).

Para finalizar, é essencial que o detentor da informação autorize a recolha dos dados necessários para a seguradora, podendo esta constar de cópia do contrato do seguro que é solicitado.

## Capítulo 5 Conclusões

*O que impede de saber não são nem o tempo nem a inteligência,  
mas somente a falta de curiosidade.*

*Agostinho da Silva,  
in Farmácia de Província*

A dissertação centrou-se na análise das disposições legais relevantes quanto ao tratamento da informação, ao direito de acesso, ao regime dos arquivos, ao valor probatório dos documentos em diversos contextos e áreas de atividade, com especial incidência na área da saúde e procurou identificar os principais constrangimentos tecnológicos e legais resultantes da generalização das TI e de aplicações geradas em processo digital, nado-digital, debruçando-se igualmente sobre os processos de transferência de suportes tradicionais para o digital.

Foram sucintamente abordadas várias experiências e regimes de outros países que seguindo caminhos diversos procuraram dar a resposta legislativa que melhor corresponderia aos desafios suscitados pelo avanço tecnológico.

As boas práticas traçadas pelas normas de qualidade e de certificação com relevo para a NOARK, padrão aplicável na Noruega, permitiram reconhecer os caminhos que podem ser a solução para definir requisitos válidos e legalmente valoráveis para a digitalização por uma entidade certificadora capaz de atribuir valor probatório à informação digitalizada através da (i) explicitação do nome da agência responsável pela transferência ou armazenamento dos documentos; (ii) a designação do documento original e a sua proveniência; (iii) a data de criação dos registos; (iv) e o nome do indivíduo que criou os registos.

Tendo como ponto de partida a informação recolhida no CHSJ e nos sistemas de informação e comunicação dos serviços partilhados do Ministério da Saúde descreveram-se os principais subsistemas e aplicações que sustentam e alimentam a informação de saúde e os interfaces com outros sistemas e produtos informacionais. Fica demonstrado, na minha opinião, a complexidade de profusão de aplicações com recurso a meios tradicionais e digitais, nado-digitais, com valor probatório diverso consoante o contexto, as plataformas implicadas no fluxo informativo e as definições que são usadas. Esta complexidade já de difícil gestão e validação num contexto diário tem obviamente consequências nos processos de arquivo, particularmente quando se pretende saber da validade da informação, desde a origem, processos intermédios, quem interveio e o valor probatório. A conservação da informação e o

processo tecnológico aplicado num contexto em que existem evidentes condicionantes de meios financeiros e materiais, recursos humanos, formação, a par da evolução tecnológica conduzem se não forem objeto de ações claras de organização e de políticas arquivísticas claras e corretas a dificuldades crescentes quando se pretende que os repositórios correspondam à verdade, fiabilidade e autenticidade da informação.

Podemos afirmar que a legislação nacional passou a reconhecer no contexto da informação de saúde (e genética) um papel essencial ao titular dos dados que deve autorizar o tratamento dos seus dados e pode ter acesso à informação de saúde que lhe respeita, com as correspondentes obrigações que recaem sobre os responsáveis pelos sistemas que devem assegurar condições de segurança desta informação considerada como abrangendo o conceito de intimidade da vida privada.

A concretização deste direito apelaria a uma maior consciencialização da parte de todos os participantes no processo da informação de saúde a começar nos utentes e nos profissionais de saúde, aspeto que como é amplamente reconhecido não tem sido prioritário fruto das imensas dificuldades que atingem este setor quanto à sua sustentabilidade para prestar os cuidados de saúde básicos.

A consagração do regime da assinatura digital em 1999, com as alterações de 2003, resultantes de iniciativa europeia, acompanhada da generalização do uso do cartão de cidadão permitiu criar um ambiente legislativo favorável ao reconhecimento do valor probatório dos documentos gerados em processo digital, incluindo a sua autenticação. Neste percurso deve ser relevado o papel da entidade certificadora comum do Estado e, na área da saúde, a importante ação modernizadora dos serviços partilhados do Ministério da Saúde quanto no desenvolvimento de produtos de informação específicos, alguns dos quais, podem ser exemplo de boas práticas e de reconhecimento probatório dos documentos gerados nesses sistemas. Foi um caminho que se iniciou e que carece de desenvolvimentos.

Contudo, tal situação não é generalizada mantendo-se na legislação arquivística o regime previsto no Decreto-Lei n.º447/88 que confere força probatória apenas ao microfilme como formato para a transferência de suporte de informação. As mudanças tecnológicas não foram portanto generalizadamente assumidas pela lei na área da saúde e dos arquivos em geral, muito particularmente quanto ao reconhecimento e autenticação do valor probatório de documentos digitais e nado-digitais, o que dá ao julgador total liberdade para o reconhecimento de tais documentos, de acordo com o princípio da livre apreciação da prova (O julgador é livre, ao apreciar as provas, embora tal apreciação seja vinculada: - aos princípios em que se consubstancia o direito probatório e às normas da experiência comum; - da lógica; - das regras de natureza científica. O juiz aprecia livremente as provas segundo a sua prudente convicção acerca de cada facto; a livre apreciação não abrange os factos para cuja prova a lei



exija formalidade especial, nem aqueles que só possam ser provados por documentos ou que estejam plenamente provados, quer por documentos, quer por acordo ou confissão das partes.” O que significa que: A “livre apreciação da prova” está sujeita ao escrutínio da razão, das regras da lógica e da experiência que a vida vai proporcionando. A livre apreciação da prova tem de ser fundamentada pelo julgador de acordo com tais critério).

Setores há que, por processos próprios de modernização administrativa e de investimento tecnológico, acompanhado pelo necessário enquadramento legal deram início ao processo que permite já conferir o valor probatório reforçado a documentos processados integralmente em meios digitais, nado-digitais ou mistos. É assim no âmbito dos registos e do notariado, da tramitação processual na Justiça por portal específico e, ainda de forma limitada, no regime da contratação pública e do novo código de procedimento administrativo.

No âmbito dos registos nado-digitais e do reconhecimento da sua autenticidade, sem a necessidade de existir uma versão impressa da mesma documentação verificou-se que seria importante estabelecer mecanismos de segurança aptos a criar uma base mais favorável aos processos digitais na certificação eletrónica, nomeadamente no que se refere à implementação do cartão de cidadão e respetiva assinatura digital e a elaboração de repositórios digitais confiáveis, seguros e de preservação a longo prazo (ISO 16363).

Assim tendo o trabalho incidido na área da saúde no que respeita ao acesso à documentação clínica em papel e microfilme, a par do digital, possibilitando aos profissionais de saúde o acesso à informação clínica dos doentes em ambiente eletrónico releva-se necessário manter a autenticidade de documentos clínicos quando é efetuada a transferência de suporte de papel para digital, com o objetivo de melhorar o acesso à informação e a sua reutilização, bem como as suas políticas de arquivo.

Foi realizado um estudo de caso no Centro Hospitalar São João (CHSJ), a partir do qual foram desenvolvidas uma série de atividades: (i) análise de atividades de processos de digitalização na secretaria-geral, urgência de adultos, cirurgia cardiotorácica, PCE e oftalmologia com o objetivo de compreender a forma como os documentos são digitalizados nestes serviços; (ii) uma recolha de dados no terreno, que se relacionava com o levantamento de tempos de resposta na reprodução de registos clínicos em CD; (iii) a preparação de testes de digitalização; e o (iv) levantamento de procedimentos de comunicação entre as entidades que interagem com o Arquivo Clínico do CHSJ.

No seguimento das atividades realizadas no CHSJ, importa referir a constante importância de implementar requisitos técnicos para a digitalização eficaz dos registos clínicos, atribuindo principal

enfoque à interoperabilidade e funcionalidade do sistema de digitalização. Assim, para que seja possível atribuir autenticidade e valor probatório a estes documentos é proposto um documento orientador que estabeleça a totalidade dos requisitos a aplicar durante o processo de digitalização, para que não seja facilmente alterável. A preocupação deve incidir não só na forma como o documento é digitalizado, mas também com a forma como os metadados vão ser associados ao documento (data e hora da digitalização, identificação do scanner e colaborador que interage com o sistema) (ISO 23081-1: 2006), relacionando-se com o método de captura da imagem e não com o seu conteúdo.

Sublinha-se ainda a importância do acesso à informação clínica pelas entidades externas ao CHSJ (presencialmente, fax ou correio eletrónico), mediado pelo Gabinete de Apoio ao Responsável pelo Acesso à Informação (RAI), a quem compete o registo, a análise e o reencaminhamento dos pedidos aos respetivos serviços clínicos e ao Setor de Arquivo, constatando-se que a maior parte dos pedidos externos são efetuados pelo próprio paciente, ou por outra pessoa investida com poderes para o concretizar.

Pôde-se assim perceber ao longo deste trabalho, que a maior parte dos pedidos de informação têm por objetivo a prestação de prova junto de entidades públicas por um utente ou representante deste, evidenciando-se a necessidade de criação de redes de comunicação entre instituições de natureza pública para que a partilha de informação funcione em ambiente digital.

## 5.1 Trabalho Futuro

No sentido de cooperar na adoção de soluções tecnológicas que garantam a autenticidade de documentos digitalizados é fundamental que se mantenha o trabalho de pesquisa que permita definir um quadro geral legislativo que, mediante determinados requisitos, reconheça e atribua valor probatório à documentação, com total neutralidade do suporte tecnológico. A evolução tecnológica será obviamente crescente, pelo que a atualização da legislação é uma questão permanente de forma a assegurar a aplicação de regras a novas realidades tecnológicas.

Neste sentido, importa referir a questão dos metadados de preservação e a crescente necessidade de utilização dos mesmos, com o objetivo de preservar os documentos eletrónicos a longo prazo.

Relativamente aos documentos nado-digitais e ao seu valor probatório é essencial que se mantenha o investimento na certificação de repositórios, (ISO 16363) através da implementação e especificação de requisitos que forneçam o acesso seguro e fidedigno dos recursos informacionais a longo prazo numa determinada instituição.

No que respeita ao trabalho de campo iniciado no Centro Hospitalar São João é de constatar que a informação produzida pelos profissionais de saúde e demais funcionários é considerada de conservação permanente e como tal deve ser convenientemente armazenada para posterior consulta. Desta forma, torna-se necessário implementar uma progressiva transferência de suporte do papel ou microfilme para formato digital, a par da criação de registos “nascidos” em computador através do PCE e do SONHO.

No que respeita à questão da digitalização acima referida é essencial que se concretizem mais estudos de campo no que concerne à análise e alteração de procedimentos de digitalização, que originem requisitos únicos que possam auxiliar na tentativa de atribuir valor legal a este procedimento tornando-o mais difícil de manipular.

As novas tecnologias na saúde vão continuar a desenvolver-se a um ritmo crescente. A Internet das coisas, os sistemas analíticos inteligentes, as práticas de nanotecnologia, os meios informacionais baseados na comunicação à distância para dispositivos móveis, a crescente importância da genética na prevenção e cura de doenças irão revelar a curto e médio prazo novos desafios nas áreas que foram objeto deste trabalho pelo que resolvendo o presente haverá que preparar o futuro.



## Referências Bibliográficas

- Administration, National Archives and Records. 2014. "Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access, 2015-2024." <http://www.archives.gov/digitization/strategy.html>.
- APCER (Associação Portuguesa de Certificação). 2014. "APCER". Acedido em Dezembro de 2015, de <http://www.apcer.pt/intro/index.htm>
- APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. 2014. "Estudo: A Gestão Documental Na Governança Da Informação. Pdf." Conferência "Gestão Documental e Governança da Informação - O Debate Necessário, 357. [Http://www.apdsi.pt/uploads/news/id844/Gestão Documental 2014\\_20141111.pdf](Http://www.apdsi.pt/uploads/news/id844/Gestão Documental 2014_20141111.pdf).
- Archives, T. N. (2013). "Digitization at the National Archives", (July).
- Arellano, Miguel. 2004. "Preservação de Documentos Digitais." *SciELO*.
- Arquivo Clínico. 2012-2013. Questionário sobre o módulo de armazenamento do arquivo clínico do CHSJ. Centro Hospitalar São João. Acedido em Abril de 2016
- Arquivo do HSJ. 1992. Projecto de Protocolo de Utilização de Equipamento. Hospital de São João. Arquivo clínico.
- Arquivo do HSJ. 1998. Instalação de um intercomunicador, rádio portátil, ou telefone, nos anexos pertencentes ao arquivo. Hospital de São João. Arquivo clínico.
- AS (Australian Standard). 2012. *Health records - Part 2: Digitized (scanned) health record system requirements*. AS 2828.2 (Int). Australia: AS. Acedido em Junho de 2016.
- Bradley. 2007. "Qualitative data analysis for health services research: developing taxonomy, themes, and theory". 42 (4): 1758-72. Acedido em 2015. DOI: [10.1111/j.1475-6773.2006.00684.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00684.x)
- Brascher, M. Cafè, L. 2010. "Organização da Informação ou organização do conhecimento?". Em *Temas de Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil*, 87-103. Brasil: São Paulo
- Barros, Rodrigues. 2014. "O Fenómeno Das Plataformas de Catalogação Social-Enquadramento Jurídico e Técnico." Universidade do Minho. [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/35130/1/merged\\_2014\\_10\\_27\\_18-20-59.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/35130/1/merged_2014_10_27_18-20-59.pdf).
- Brown, A. (2008). Selecting file formats for long-term preservation: Digital preservation, 1 – 10. <Http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/selecting-file-formats.pdf>

- Carvalho, Sara. 2011. “A Problemática da Avaliação do Processo Clínico em Portugal e no Contexto Internacional.” In *12º Congresso Nacional BAD*, 1 – 9. Évora: BAD. [www.bad.pt/publicacoes](http://www.bad.pt/publicacoes).
- Castells, M. 2002. “A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura”. (I):1-4. Acedido em Junho de 2016. doi: [http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.5\(2004\).1256](http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.5(2004).1256)
- Choo, C.W. 2006. “*The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*”. Oxford University Press, Outubro de 2006. Acedido em Março de 2016
- CMS. 2003. “Health Insurance Reform: Security Standards.” *Federal Register* 68 (34): 8334. doi:10.1089/hum.1996.7.15-1923.
- Coatrieux, Gouenou, Catherine Quantin, Julien Montagner, Maniane Fassa, François-André Allaert, and Christian Roux. 2008. “Watermarking Medical Images with Anonymous Patient Identification to Verify Authenticity.” *Studies in Health Technology and Informatics* 136: 667–72.
- Conference, N. (2012). “Digitized Medical Record & Scanning Workshop”.
- Davenport, T.H e Short, J.E.1998. “The new industrial engineering: information technology and business process redesign”. *Sloan Management Review*.Vol.31:40-48
- Decreto Regulamentar n.º 25/2004 – Regulamenta o Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de Agosto, Diário da República, I.ª série - B - n.º 165 – de 15 de Julho de 2004, 4269:4278
- Decreto-lei n.º 131/2014 – Proteção e confidencialidade da informação genética, Diário da República, I.ª série - n.º 166 – de 29 de Agosto de 2014, 4587:4594
- Decreto-lei n.º 290-D/99 – Aprova o regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital, Diário da República, I.ª série A - n.º 178 - de 2 de Agosto de 1999, 4990-(2):4990-(10)
- Decreto-lei n.º 4/2015 – Aprovação do novo código do procedimento administrativo, Diário da República, I.ª série - n.º 4 – de 7 de Janeiro de 2015
- Decreto-lei n.º 47344/66, de 25 de novembro - aprova o Código Civil - - Diário do Governo I.ª série - N.º 274- 25 de novembro de 1966
- Decreto-lei n.º 62 / 2003 – Altera o Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de Agosto, que aprova o regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital, Diário da República, I.ª Série – A - n.º 79 – de 3 de Abril de 2003, 2170:2185

- Decreto-lei n.º 116-A/2006 – Criação do sistema de certificação eletrónica do estado, Diário da República, I.ª série a - n.º 115 - de 16 de Junho de 2006, 4330 (4):4330(8)
- Decreto-lei n.º 121/92 – Estabelece os princípios de gestão de documentos relativos a recursos humanos, recursos financeiros e recursos patrimoniais dos serviços de administração direta e indireta do Estado, Diário da República, I.ª série a - n.º 150 - de 2 de Julho de 1992, 3146:3147
- Decreto-lei n.º 131/ 2014 – Regulamenta a Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro, no que se refere à proteção e confidencialidade da informação genética, às bases de dados genéticos humanos com fins de prestação de cuidados de saúde e investigação em saúde, às condições de oferta e realização de testes genéticos e aos termos em que é assegurada a consulta de genética médica, Diário da República, I.ª Série - n.º 166 – de 29 de Agosto de 2014, 4587:4594
- Decreto-lei n.º 88 /2009 – Procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 290-D/99, de 2 de Agosto, que estabelece o regime jurídico dos documentos electrónicos e da assinatura digital, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 116-A/2006, de 16 de Junho, que cria o Sistema de Certificação Electrónica do Estado, Diário da República, I.ª série - n.º 70 - de 9 de Abril de 2009, 2159:2175
- Decreto-lei n.º 16 / 93 – Definição da política arquivística nacional, Diário da República, Iª Série – N.º 19 – de 23 de Janeiro de 1993, 264:270
- Decreto-lei n.º 447 / 88 – Revisão global do regime jurídico dos arquivos, Diário da República, Iª série – N.º 284 – de 10 de Dezembro de 2007, 284: 4885.
- Decreto-lei n.º 116-A/2006 – Criação do sistema de certificação eletrónica do estado, Diário da República, I.ª série a - n.º 115 - de 16 de Junho de 2006, 4330 (4):4330(8)
- Decreto-lei n.º 121/92 – Revisão global do regime jurídico dos arquivos, Diário da República, I.ª série a - n.º 150 - de 2 de Julho de 1992, 3146:3147
- Decreto-lei n.º 88 /2009 – Modernização tecnológica do estado, Diário da República, I.ª série - n.º 70 - de 9 de Abril de 2009, 2159:2175
- Ehsani, S, T R Kiehl, A Bernstein, F Gentili, S L Asa, and S E Croul. 2008. "Creation of a Retrospective Searchable Neuropathologic Database from Print Archives at Toronto's University Health Network." *Laboratory Investigation* 88 (1): 89–93.doi: <http://dx.doi.org/10.1038/labinvest.3700694>.
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2013). "*Handbook on European data protection law*. <http://doi.org/10.2811/53711>

- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 2003. “Segurança em Sistemas de Informação na Saúde”, 15.
- Feral-Schuh, Christiane, Cyberdroit. 2008 - Le Droit à L` éprouve de L`Internet 2009-2010 éditions Dalloz. ISBN 978-2-247-08033-5
- Ferreira, Carla Alexandra Silva. 2011. “Preservação Da Informação Digital: Uma Perspetiva Orientada Para as Bibliotecas.” Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Forum D L M. 2011. “MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems.” *ForumAmerican Bar Association*.
- Francelin, Marivalde Moacir e Kobashi, Nair Yumiko. 2011. “Concepções Sobre o Conceito na Organização da Informação e do Conhecimento.” *SciELO*.
- Garrido, Isadora e Café, Lígia. 2011. “Organização da Informação: Uma Análise Conceitual.” PIBIC/CNPQ/UFSC. Florianópolis.
- Gomes, Joana. 2013. “A Metainformação na Perspetiva do Acesso e da Preservação: Análise da Situação Atual No CHSJ.” Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Gonçalves, Maria. 2013. “A (Re) utilização da Informação Clínica no Contexto Hospitalar/ Universitário: O Caso Do Hospital São João.” Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- “Guidelines for medical record documentation”. (s.d.), 14 – 15.
- Her Majesty’s Stationery Office. 1998. *Data Protection Act 1998*. *Legislation.Gov.Uk*. <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1998/29/section/7>.
- HIMAA. 2012. “HIMAA Conference 2012: Surfing the wave of health reform”. Conferência apresentada em PowerPoint: PPT.Victoria,Australia, 2012.
- Houben, Steven, Mads Frost, and Jakob E Bardram. 2015. “Collaborative Affordances of Hybrid Patient Record Technologies in Medical Work.” *Cscw 2015*, 785–97.
- Instituto Português da Qualidade. (2013). NP EN ISO/IEC 17021:2011 - Avaliação da conformidade Requisitos para organismos que procedem à auditoria e à certificação de sistemas de gestão. Caparica.
- ISO (International Organization for Standardization). 2005. *Information and documentation - Implementation guidelines for digitization of records*, as a standard under s27 of the Public Records Act.ISO 13028: 2012. Nova Zelândia: ISO. Acedido a 16 de Junho de 2016.



[http://archives.govt.nz/sites/default/files/instructions\\_for\\_accessing\\_the\\_archives\\_new\\_zealand\\_digitisation\\_standard\\_via\\_standards\\_new\\_zealand.pdf](http://archives.govt.nz/sites/default/files/instructions_for_accessing_the_archives_new_zealand_digitisation_standard_via_standards_new_zealand.pdf)

- ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. 2005. “Que é Certificação Digital?” *Iti*, 1 – 16. <http://www.iti.gov.br/images/publicacoes/cartilhas/cartilhaentenda.pdf>.
- Laerum, Karlsen e Faxvaag. 2003. “Effects of scanning and eliminating paper-based medical records on hospital physicians clinical work practice”. *Journal of the American Medical Informatics Association* 10 (6): 588-595. Acedido a 22 de Março de 2016. Doi: 10.1197/jamia.M1337.
- Laranjo, Liliana, Ana Luisa Neves, Tiago Villanueva, Jorge Cruz, Armando Brito De Sá, and Constantino Sakellarides. 2013. “Acesso Dos Pacientes Aos Seus Processos Clínicos.” *Acta Medica Portuguesa* 26 (3): 265– 70.
- Laranjo, Liliana, Ana Luisa Neves, Tiago Villanueva, Jorge Cruz, Armando Brito De Sá, and Constantino Sakellarides. 2013. “Acesso dos Pacientes aos seus Processos Clínicos.” *Acta Medica Portuguesa* 26 (3): 265– 70.
- Laudon, K.C e Laudon, J.P. 2001. Gerenciamento de sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC
- Leão, B. D. F., Giulliano, C., Lúcio, M., & Galvão, C. (2009). “Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES) ”. Sociedade Brasileira de Informática Em Saúde, 92. [http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual\\_Certificacao\\_SBIS-CFM\\_2009\\_v3-3.pdf](http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Certificacao_SBIS-CFM_2009_v3-3.pdf)
- Lei n.º 10/91, de 29 de abril, sobre proteção de dados face à informática *Diário da República*, 1ª Série-A, N.º 98, 29/04/1991, páginas 2366-2372 (revogada),
- Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro - Estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural, *Diário da República*, I Série-A, N.º 209 -de 8 de setembro de 2001
- Lei n.º 12 / 2005 - Informação genética pessoal e informação de saúde, *Diário da República*, 1ª Série - N.º 18 — de 26 de Janeiro de 2005, 606:611
- Lei n.º 14/94 – Altera, por ratificação, o Decreto-Lei n.º 16/93, de 23 de janeiro, que estabelece o regime geral dos arquivos e do património arquivístico, *Diário da República*, 1ª série - A – N.º 109 – de 11 de Maio de 1994, 109: 2432.
- Lei n.º 65/93, de 26 de agosto- Regula o acesso aos documentos da Administração, *Diário da República*, 1ª série - A - N.º 200 - de 26 de agosto de 1993 (revogada)
- Lei n.º 67/98 - Lei da Protecção Dados Pessoais (transpõe para a ordem jurídica portuguesa a

Dir. n.º 95/46/CE, do PE e do Conselho, 24/10/95, relativa à protecção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento dados pessoais e à livre circulação desses dados, Diário da República, I Série - N.º247- de 26 de Outubro de 1998, 5536:5546

- Lei n.º 96/2015 – Regula a disponibilização e a utilização das plataformas eletrónicas de contratação pública, Diário da República, I.ª Série - n.º 159 – de 17 de Agosto de 2015, 5983:6007
- Lei n.º 46/2007 – Regula o acesso aos documentos administrativos e a sua reutilização, revoga a Lei n.º 65/93, de 26 de Agosto, com a redacção introduzida pelas Lei n.os 8/95, de 29 de Março, e 94/99, de 16 de Julho, e transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2003/98/CE, do Parlamento e do Conselho, de 17 de Novembro, relativa à reutilização de informações do sector público, Diário da república, I.ª série – N.º 163 – de 24 de Agosto de 2007, 5680:5687
- Lessa.2009. “A invalidade das provas digitais no processo judiciário”. Jus Navigandi, [s.d]. Acedido em Maio de 2016. <https://jus.com.br/artigos/14555/a-invalidade-das-provas-digitais-no-processo-judiciario>
- Lopes e Cabreiro.2006. “ A Emergência da Prova Digital na Investigação da Criminalidade Informática”. Em Justiça e Sociedade, 71-79. Coimbra
- Marquand, Ian. 1999. “Freedom of Information.” *Quill* 87 (3): 33–34.
- McAuley, E., Unnithan, C., &Karamzalis, S. (2012). “Implementing Scanned Medical Record Systems in Australia. *International Journal of E-Adoption*”, 4(4), 29–54. [Http://doi.org/10.4018/jea.2012100103](http://doi.org/10.4018/jea.2012100103)
- Ministério da Saúde. 2009. “RSE – Registo de Saúde Electrónico.” [http://ser.cies.iscte.pt/index\\_ficheiros/ACSS2009.pdf](http://ser.cies.iscte.pt/index_ficheiros/ACSS2009.pdf).
- Monteiro, Nabor e Falsarella, Orandi. 2007. “Um Modelo de Gestão Da Informação Para Aprendizagem Organizacional Em Projetos Empresariais.” *SciELO*. 12: 81– 97. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362007000200006>.
- National Archives and Records Administration. 2014. “Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access, 2015-2014”, 7.
- Navaes, Magdala Araújo. 2011. “O Prontuário Eletrônico do Paciente no Sistema de Saúde Brasileiro: Uma Realidade para os Médicos?” *Scientia Medica* 21 (81): 121– 31. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/8723/6722>.
- Norman, Ishmael D, Margaret Kweku, Blandina M Awiah, and Fred N Binka. 2015. “Patients’ Access to Medical Records : Is It a Privilege or a Substantive Right?” no. December: 291–98.

- Parliament, UK. 1990. "Access to Health Records Act," no. January: 1–2. [Http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/23/contents](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/23/contents).
- Pereira, André Gonçalo Dias. 2005. "Dever de documentação, acesso ao processo Clínico e sua propriedade. Uma perspectiva europeia." *Revista Portuguesa do Dano Corporal*. <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/2795/1/Dever> de documenta%C3%A7%C3%A3o, Acesso ao Processo Cl%C3%ADnico e a a propriedade do Processo cl%C3%ADnico.pdf.
- Pinto, Manuela. 2013. "Gestão de Documentos e Meio Digital: Um Posicionamento Urgente E Estratégico." In *Gestão Do Conhecimento, Da Informação E de Documentos Em Contextos Informacionais*, 1 –31. Porto. <http://hdl.handle.net/10216/70837>.
- Pinto, Manuela. 2013. "Gestão de Documentos E Meio Digital: Um Posicionamento Urgente E Estratégico." *Universidade Do Porto/CETAC.MEDIA, Portugal*.
- Pinto, Maria Manuela Azevedo. 2009. "Gestão Da Informação E Preservação Digital: Uma Perspectiva Portuguesa de Uma Mudança de Paradigma." *NuevasPerspectivas Para La Difusión Y OrganizaciónDelConocimiento- IX CONGRESO ISKO-ESPAÑA*, 323 – 55. [Http://www.iskoiberico.org/congresos/valencia-2009/](http://www.iskoiberico.org/congresos/valencia-2009/).
- Pinto, Maria Manuela Azevedo. 2013. "Gestão de Documentos E Meio Digital: Um Posicionamento Urgente E Estratégico. 3º Seminário de Estudos Da Informação: Gestão Do Conhecimento, Gestão Da Informação. Gestão de Documentos Em Contextos Informacionais". <http://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/70837/nhttp://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/70837/2/71788.pdf>.
- Portaria n.º 157/2014 – Primeira alteração à Portaria n.º 247/2000, de 8 de Maio, Diário da República, I.ª série - n.º 158 – de 19 de Agosto de 2014, 4257
- Portaria n.º 22 / 2016 - Regulamento de Notificação Obrigatória de Doenças Transmissíveis e Outros Riscos em Saúde Pública, Diário da república, I.ª série – N.º28 – de 10 de Fevereiro de 2016, 8:9
- Portaria n.º 224/2015 – Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde, Diário da República, I.ª série - n.º 144 – de 27 de Julho de 2015
- Portaria n.º597/2009 - Regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital, Diário da república, I.ª série – N.º108 – de 4 de Junho de 2009, 3487:3489
- Portaria n.º247 / 2000 - Regulamento arquivístico para os hospitais e demais serviços do Ministério da Saúde, Diário da República, I.ª Série-B – N.º106 – de 8 de Maio de 2000, 1937-

- Quaresma, Helena. n.d. “Perspectivas de Investigación.”
- “Relatório de Análise dos Sistemas de Armazenamento para Suporte à Preservação Digital.” 2014.
- Records, A. E. (2005). “National Archives and Records Administration 8601”, (December 2014), 20740. <http://doi.org/10.5860/CHOICE.36-3037>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/98, de 1 de setembro - Iniciativa Nacional para o Comércio Eletrónico - Diário da República — I SÉRIE-B - N.º 201-I de setembro de 1998
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 12 / 2012, de 7 de Fevereiro - aprova o Plano global estratégico de racionalização e redução de custos com as TIC na Administração Pública - Diário da República, I.ª Série — N.º 27 — 7 de fevereiro de 2012
- Rodrigues, Bruno César e Crippa, Giulia. 2011. “A Recuperação Da Informação E O Conceito de Informação: O Que É Relevante Em Mediação Cultural?” *SciELO*. Vol. 16.
- Rodrigues, Benjamim. 2005. *Direito Penal - Parte Especial - Tomo I - Direito Penal Informático-Digital*. Coimbra: Coimbra Editora
- Rooney e Ostenberg. 1999. Licensure, Accreditation, and Certification: Approaches to Health Services Quality. Wisconsin: Quality Assurance Project. Acedido em [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNACF510.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACF510.pdf)
- Silva, Vanessa. 2016. " Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E ". MS, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Acedido a 28 de Abril de 2016.
- Souza, Renato Rocha. 2006. “Sistemas de Recuperação de Informações e Mecanismos de Busca Na Web: Panorama Atual e Tendências.” *SciELO*. 11: 161– 73. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362006000200002>.
- Svenonius. 2002. “The intellectual Foundations of Information Organization”. Em MIT Press, 255. Reino Unido: Cambridge
- The Governor in Council. 2012. *Medical Records Regulation 2012*. [Reino Unido]: Executive Council. Acedido a 15 de Julho de 2016. [http://www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web\\_Notes/LDMS/PubStatbook.nsf/93eb987ebadd283dca256e92000e4069/1E521DCF44B97DDACA257A61001B273F/\\$FILE/12-087srbookmarked.pdf](http://www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web_Notes/LDMS/PubStatbook.nsf/93eb987ebadd283dca256e92000e4069/1E521DCF44B97DDACA257A61001B273F/$FILE/12-087srbookmarked.pdf)

- UNESCO/PERSIST Content Task Force. (2015). “The UNESCO/PERSIST DRAFT Guidelines for the selection of digital content for long-term digital preservation”, (August). <http://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/cultural-heritage/documents/persistcontentguidelinesdraftaugust2015forwlic.pdf>
- Vieira, Eliane. 2003. “A percepção da informação e da sua relevância no cenário institucional: sob a perspectiva de gestores e líderes.” EBAPE.BR. <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395190851>.

## Anexos

### Anexo I: Sistemas eletrónicos de gestão de arquivo e sistemas de informação eletrónicos, do AC do CHSJ entre 2012 e 2013

Designação do Sistema	Objetivo do Sistema	Proprietário do Sistema
ASTRAIA	Gestão e cálculo do risco da gravidez	Astraia/Licença para utilização
Atendimento FontOffice	Processos de recursos humanos	WeMake/Licença de utilização
BusinessIntelligence	Disponibilizar um Repositório único de informação capaz de integrar informação proveniente dos diversos sistemas que existem espalhados pelo hospital, tratar a informação removendo inconsistências e relacionando todas as variáveis que permitam cruzar os diversos sistemas. Este repositório será um repositório analítico de suporte à decisão clínica e encontra-se em desenvolvimento	DevScope/Licenciamento
CARDIO	S.I. para Gestão do Serviço de Cardiologia	Glintt-HS/Licença de utilização
Correio Interno (web e pda)	Gestão do correio interno	WireMaze/CHSJ
EndoCare	A aplicação consiste num registo clínico eletrónico do serviço de Ginecologia. O sistema está pensado para ser utilizado por médicos desta especialidade. São apenas registados procedimentos cirúrgicos às endoscopias ginecológicas.	CIDES/SBIM
Estrutura de Reporting e Plataforma de Acompanhamento da Contratualização - A integrar no	Criar uma plataforma oficial de informação para acompanhamento de todos os indicadores de produção, qualidade, eficiência, financeiros, entre outros, sendo também uma plataforma de monitorização de alertas relativos a problemas com a faturação.	CHSJ

projectode Business Intelligence		
Gabinete do Utente - Registo de Exposições	Registo e monitorização das exposições (reclamações, elogios e sugestões)	CHSJ
Gestão Documental	Processos documentais não clínicos	WeMake/Licença de utilização
SiiMA RIS	O módulo SiiMA RIS destina-se à gestão administrativa e clínica de exames realizados nos serviços de Radiologia ou Imagiologia.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMACardio ECG	O módulo SiiMACardio destina-se à gestão administrativa e clínica de exames realizados nos serviços de Cardiologia. O SiiMACardio é constituído por cinco sub-módulos principais: Electrocardiografia, Ecocardiografia, Electrofisiologia, Hemodinâmica e UCIC/Internamento.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMA EMG	O módulo SiiMA EMG destina-se ao registo de exames de eletromiografia potenciais evocados.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMA Gastro	O módulo SiiMA Gastro destina-se à gestão administrativa e clínica de exames realizados nos serviços de Gastroenterologia. Este módulo integra com equipamentos médicos e PACS para gestão de imagens médicas no hospital.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMAPneumo	O módulo SiiMAPneumo destina-se à gestão administrativa e clínica de exames realizados nos serviços de Pneumologia.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMA Requisição Eletrónica	O módulo SiiMA Requisição Eletrónica destina-se ao pedido eletrónico de exames com registo de informação específica por tipo de exame.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMA Histórico Clínico	O módulo SiiMA Histórico Clínico integrado com o SAM permite a visualização dos MCDTs registados nas áreas informatizadas pelo SiiMA.	FirstSolutions/Licença de utilização
SiiMA EG	O módulo SiiMA EG destina-se à gestão administrativa e clínica de exames realizados na unidade da Endoscopia Ginecológica.	FirstSolutions/Licença de utilização
GastroCellis (EDA, EDB, CPRE)	O GastroCellis permite execução de exames das modalidades de Endoscopia Digestiva Alta, Endoscopia Digestiva Baixa e CPRE (Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica), neste momento só está a ser usada para exames na Pediatria.	FirstSolutions/Licença de utilização

SiiMARastreios (RCCU, RRD)	O SiiMA Rastreios é um sistema de informação para gestão de Programas de Rastreios Populacionais que permite a implementação do circuito funcional do processo de rastreio desde o convite para o exame até ao tratamento e seguimento. É uma solução multi-rastreio que possui atualmente os módulos de RCCU (Rastreio do Cancro do Colo do Útero), RCCR (Rastreio do Cancro do Colon e Reto) e RRD (Rastreio da Retinopatia Diabética).	FirstSolutions/Licença de utilização
HemaCare	A aplicação consiste no registo clínico eletrónico do serviço de Hematologia clínico. O sistema está pensado para ser utilizado por médicos desta especialidade, e administrativos. Numa primeira fase serão registadas admissões, altas, dados do diário, dados referente a transplante, terapêuticas e quimioterapias administradas. Na segunda fase serão registados dados dos hemogramas, mielogramas, dados referentes a síndromes febris, etc. Possui uma interface com o utilizador bastante intuitiva, e permite a confidencialidade dos dados, bem como o tratamento estatístico dos dados. Está preparada para se ligar ao SONHO e importar os dados administrativos das utentes. São possíveis pesquisas por número de doentes, internamento, urgência ou consulta. Os relatórios produzidos serão armazenados centralmente no Registo Clínico Hospitalar para serem consultados pelos restantes serviços hospitalares. A aplicação está a ser desenvolvida em parceria com o serviço de Hematologia clínica do Hospital de S. João do Porto	CIDES/SBIM
HSJ-IEG	De forma a permitir, em tempo real, o acesso conhecimento útil à organização dos Serviços e/ou para estudos epidemiológicos a partir da associação e processamento de dados de internamentos hospitalares foi desenvolvida uma ferramenta (IEG) capaz de produzir, de uma forma fácil, estatísticas e listagens de doentes internados no HSJ. O IEG, desenvolvido pelo Serviço de Bioestatística e Informática Médica da Faculdade (SBIM) de Medicina da Universidade do Porto, surgiu no âmbito da primeira fase do Projeto SI.HSJ-XXI/IEG, Informação Epidemiológica e de Gestão integrado no Sistema de Informação Hospital S. João - XXI, financiado pelo Programa Operacional Saúde - Saúde XXI. Na sua origem esteve um projeto de análise de bases de dados médicas (o ARCHI) do SBIM.	CIDES/SBIM
IGMH. Infixa Gestão Materiais Hospitalares	Gestão de requisições do Serviço de Instalações e Equipamentos	Infixa



iMed - Electronic Multiple Sclerosis Patient Clinical Database	Registo da evolução dos doentes	MerckSerono
Insight	Comunicação Interna de Conteúdos	Mobit
Jone	Disponibilizar, num único ponto de acesso, toda a informação e atividades, clínicas e não clínicas, dos funcionários do Hospital. Tendo como objetivo trazer valor ao corpo clínico da instituição.	CHSJ
SGICM - Prescrição	Sistema que suporta a prescrição eletrónica de medicamentos de uso hospitalar nas áreas de Consulta Externa, Internamento, Hospital de Dia e Bloco Operatório e prescrição de medicamentos dispensados em ambulatório hospitalar.	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SGICM - Farmácia	Aplicação orientada para a gestão do Serviço Farmácia, nas áreas de distribuição, produção de manipulados e farmácia de ambulatório, contemplando nomeadamente módulos de pedidos de serviços / pedidos de armazéns, gestão de armazéns e validação das prescrições.	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SGICM - Logística	Aplicação orientada para a gestão de Serviço de Aprovisionamento, cobrindo as áreas de <i>sourcing</i> e <i>procurement</i> , gestão de armazéns, gestão de distribuição, consumos e requisições.	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SGICM Tátil (Logística)	Aplicação que permite registar os consumos ao doente na área de bloco operatório (Nesta fase, material consumo clínico), baseado na filosofia de armazéns avançados	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SGICM - Mobile (Logística)	Aplicação que permite registar consumos (armazéns base e avançados), satisfazer pedidos através de lista de picking, efetuar pedidos por localização e inventário, usando equipamentos portáteis com <i>scanner</i> (PDA's).	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SGICM - Dietas	Aplicação que gere os pedidos de refeições/suplementos por dietas à cozinha dos doentes internados, bem como as requisições de suplementos de recurso dos diferentes serviços que tratam doentes	GLINTTHS/Licenças ilimitadas para utilização
SINGAP	Sistema de Gestão de Bens Móveis e Gestão de Manutenção, permitindo sistematizar os inventários de bens móveis, imóveis e veículos, de acordo com a sua natureza, respeitando as instruções regulamentadoras do Cadastro e	Quidgest/Licenças ilimitadas para utilização

	Inventário dos Bens do Estado (CIBE). Permite ainda gerir e controlar o estado dos bens, através da sua atribuição a serviços/centros de custo e pessoas e realizar o controlo das garantias e a gestão de contratos de assistência técnica. Este sistema vai estar integrado com o SGICM - Logística.	
VORTAL	Plataforma eletrónica de contratação que tem como objetivo agilizar o processo de consulta ao mercado, aproximando e tornando mais cómoda a comunicação entre as entidades públicas e as empresas que pretendem ser seus fornecedores. Este sistema encontra-se integrado com o sistema de informação SGICM - logística.	VORTAL/Certificado de utilização por posto de trabalho
SisqualPonto	Sistema informático de controlo de ponto/assiduidade e acessos, que torna possível efetuar de modo simples e seguro, a recolha automática e gestão das entradas, saídas e acessos, realizada pelos trabalhadores, gerindo horários e escalas. Este sistema está integrado com o RHV importando dados de cadastro e encontrando-se nesta fase já a exportar horas suplementares, ausências e horas extras para salários.	SISQUAL/Licença por colaborador
Portal Assiduidade	Ferramenta que possibilita o acesso de cada colaborador às suas picagens, à sua escala e a interação do colaborador com a chefia.	SISQUAL/Licença por colaborador
Lantis	Processo Clínico eletrónico de episódios de Radioterapia	Siemens Medical Solutions
Nascer Cidadão	Disponibilizar, num único ponto o registo dos bebés recém-nascidos	ITIJ
PneumoCare	A aplicação consiste no registo clínico eletrónico do serviço de pneumologia. O sistema está pensado para ser utilizado por médicos desta especialidade, médicos anestesiológicos, enfermeiros. São registadas admissões, altas, e dados referentes às endoscopias.	CIDES/SBIM
Sectra PACS	Arquivo hierárquico e distribuição de toda a imagem médica.	SECTRA/Licença para utilização de HW e SW
Sisne	Gerir informação sobre consulta/ tratamento na área da doença renal crónica	CHSJ
SisportoOmniview	Medição de pulsação cardíaca do feto e Cardio-tocógrafos	SISPORTO/Licença para utilização
Tempo de Viver	Apoio aos pacientes oncológicos	Roche/Licença para utilização

Trapeze	Tratamento e exportação de dados de inquéritos	WeMake/Licença de utilização
VC BreastCare	O VCBreastCare é uma aplicação informática que serve de suporte às atividades clínicas da unidade de patologia mamária. A aplicação disponibiliza aos profissionais de saúde meios tecnológicos que apoiam a prestação de cuidados, estando integrada com os restantes Sistemas de Informação clínicos e administrativos já existentes.	CIDES/SBIM
VC ObsGynCare	A aplicação VCObsGynCare consiste num registo clínico eletrónico ginecológico e obstétrico. O sistema está pensado para ser utilizado por médicos obstetras, ginecologistas, anestesiológicos, enfermeiros e administrativos. São registadas admissões, altas, dados do parto e dos recém-nascidos, cirurgias, anestésias, consultas e registos de enfermagem, bem como intervenções ginecológicas (ex: laparoscopia, histeroscopia, etc). Possui uma interface com o utilizador intuitiva, e permite a confidencialidade dos dados, bem como o tratamento estatístico dos mesmos.	CIDES/SBIM
VC PsychCare	Foi recentemente desenvolvido e implementado um sistema de informação em ambiente Web de registo, informação e gestão dos doentes que frequentam o Programa de Antipsicóticos em Formas de Absorção Prolongada (PAFAB) do Serviço de Psiquiatria do Hospital de São João (Porto), denominado PsiqCare.	CIDES/SBIM
VCIntegrator - ICU	O VCINTEGRATOR é a última versão de um sistema que se baseia nas premissas de um Registo Clínico Virtual centrado no paciente e que permite, de forma automatizada, a integração de informação clínica relevante proveniente de diversos sistemas de informação previamente existentes. O VCINTEGRATOR disponibiliza, a todos os profissionais de saúde através de uma rede disponível (intranet hospitalar, RIS ou outra), um acesso centralizado ao historial clínico dos pacientes bem como aos seus relatórios mais recentes à medida que são produzidos. Este sistema permite um elevado grau de disponibilidade de informação fornecendo aos profissionais de saúde a informação necessária no momento em que é solicitada, promovendo assim uma melhoria na qualidade da prestação de cuidados de saúde.	CIDES/SBIM
Xcelera	Aplicação de Análise de Imagens Cardiologia	Philips/Licença de utilização
BlocoSis	Gestão do Bloco (tipos de cirurgias, cancelamentos, tempos de espera, taxas	Médico do CHSJ

	de ocupação de salas, estatísticas)	
GestViDI	Efetuar a gestão das visitas hospitalares, como por exemplo, delegados informação médica, fornecedores, visitas aos doentes no internamento.	LINCIS/Licença de utilização
Proclinico	Gestão Documental na área de Oftalmologia	Microvisão/CHSJ
AMS / Labonline	Centralizar o processo de validação de resultados do respetivos laboratórios, com a integração <i>online</i> dos equipamentos de diagnóstico, controlo de qualidade, regras de validação, distribuição e rastreabilidade das amostras, gestão de arquivo, resultando num processo melhorado e com alto controlo da qualidade e controlo ativo do tempo despendido.	Abbot/OmniLab
SIBAS	Gestão do banco de sangue - Dadores, Recetores, Stocks	GLINTTHS/Licença de utilização
Hipo	Gestão das consultas a Doentes Hipocoagulados	GLINTTHS/Licença de utilização
SISLAB	Gestão de análises - Laboratório	GLINTTHS/Licença de utilização
Anesthesia Manager	Sistema de Informação clínico que permite a recolha e registo integral do ato anestésico no Bloco ou nos meios complementares diagnóstico	PICIS/Licença de utilização
Pacu Manager	Sistema de Informação clínico que permite a recolha e registo integral do ato anestésico no Bloco ou nos meios complementares diagnóstico	PICIS/Licença de utilização
Preop Manager	Sistema de Informação clínico que permite a recolha e registo integral do ato anestésico no Bloco ou nos meios complementares diagnóstico	PICIS/Licença de utilização
SeeCritical	Sistema de Business Intelligence de apoio à decisão clínica no qual disponibiliza vários indicadores e padrões através de tratamento de dados gerados do sistema Picis.	Siemens/Licença de utilização
AnesthesiaCare	Registo eletrónicos dos dados do processo de anestesia de um doente	CIDES/SBIM
Alert ER	O ALERT@ER é um sistema de informação onde é registado toda de informação clínica e acompanhamento de pacientes em episódios de urgência, estabelece prioridades através da Triagem de Manchester I, contempla	ALERT

	interface necessário ao atendimento do utente por parte de cada tipo de profissional de saúde, integração com outras soluções já instaladas no HSJ (SONHO, Clinidata, Siima) e registo de informação ao nível da assistência social.	
Alert EDIS	O ALERT é um sistema de informação onde é registado toda de informação clínica e acompanhamento de pacientes em episódios de urgência, estabelece prioridades através da Triagem de Manchester I, contempla interface necessário ao atendimento do utente por parte de cada tipo de profissional de saúde, integração com outras soluções já instaladas no HNSC Valongo (SONHO, Sislab, RIS, SGICM) e registo de informação ao nível da assistência social.	ALERT
ICM+	Aquisição de dados em casos de estudo e auxílio na monitorização de situações complexas	Universidade Cambrigde/ Licença ilimitadas
B-ICUCare	Gestão clinica de doentes de cuidados intensivos	B-Simple/licenças ilimitadas
Clinidata®XXI	Gestão completa de todo o serviço de Patologia Clínica nas três fases: pré-analítica, analítica e pós-analítica	Maxdata/licença de utilização
Clinidata®NET	Requisição eletrónica de análises, gestão de alarmes de resultados de análises, gestão e controlo de pedidos de análises para os serviços, disponibilização de resultados de análises <i>online</i> .	Maxdata/licença de utilização
ASTRAIA	Gestão e cálculo do risco da gravidez	Astraia/ Licença para utilização
Atendimento FontOffice	Processos de recursos humanos	WeMake/Licença de utilização
BusinessIntelligence	Disponibilizar um Repositório único de informação capaz de integrar informação proveniente dos diversos sistemas que existem espalhados pelo hospital, tratar a informação removendo inconsistências e relacionando todas as variáveis que permitam cruzar os diversos sistemas. Este repositório será um repositório analítico de suporte à decisão clínica e encontra-se em desenvolvimento	DevScope/ Licenciamento

## Anexo 2: Análise ao processo de digitalização da secretaria-geral

Procedimento Técnico	Secretaria-geral
Receção do correio pela Secretaria-geral	Receção do correio em envelope fechado e vindo do exterior pela Secretaria-geral
Identificação do destinatário do correio	O destinatário do correio é identificado através da sua identificação nominativa
Separação do correio recebido	Após a identificação do destinatário do correio, os documentos (particulares identificados pelo nome próprio do destinatário; e documentos públicos divididos em financeiros ou administrativos) que não se podem digitalizar devem ser protocolados e os restantes podem seguir o curso normal da digitalização
Identificação de quem digitaliza	Quem digitaliza é identificado pelo sistema através do seu número mecanográfico
Software de digitalização utilizado	Kofax
Credenciais do sistema	Existem credenciais próprias para cada perfil, que permitem digitalizar ou categorizar.
Digitalização a partir do documento original ou da cópia	A digitalização é sempre realizada a partir do documento original
Tempo que demora a digitalizar um documento no Kofax	Depende se se digitaliza uma página (UNO) ou mais (MULTI)

Código do registo de digitalização	Quando se digitaliza, o próprio <i>scanner</i> imprime (sistema e-print) um código no verso do documento, com um número de sequência, número do PC e a data da digitalização
Espaço ocupado por cada digitalização	O espaço ocupado depende do tamanho do documento digitalizado
Resolução das imagens digitalizadas	300 dpi
Parametrização dos formatos	<p>PDF (formato utilizado):</p> <p>.JPEG</p> <p>.PNG</p> <p>.TIFF</p> <p>.DOC</p> <p>.txt</p>
Aplicação usada para armazenar os documentos digitalizados	Os documentos digitalizados são armazenados no servidor do HSJ
Tipos de informação digitalizada	Nãoclínica
Tipologias Documentais	<p>Digitalização de Cartas</p> <p>Digitalização de Pedidos de consulta</p> <p>Digitalização de Pedidos de marcação de exames</p> <p>Digitalização de Pedidos de relatórios médicos</p> <p>Envio de Atestados Médicos para os Recursos Humanos</p> <p>Digitalização de Contratos</p> <p>Digitalização de Registos de Contabilidade</p> <p>Digitalização de Candidaturas a Postos de Trabalho no Hospital</p>
Existência de Documentos Simples	Existem documentos simples e compostos (anexos)

Quem realizou as ações (AUDITLOG)	SecretariaGeral
Acessos	Quem acede aos documentos digitalizados são os responsáveis do expediente de cada serviço
Possibilidade de se eliminar um documento digitalizado	Antes de se validar o documento pode-se eliminar a digitalização. Quando se valida e o sistema atribui o código de digitalização já não se pode eliminar o documento
Frequência se pesquisa um documento digitalizado	Todos os dias se pesquisam documentos digitalizados, porém os mais pesquisados são os documentos jurídicos
Forma como se pesquisa um documento digitalizado	Através da listagem de documentos digitalizados, com margem de data, remetente e assunto
Tipo de scanner utilizado	FI-512 PR
Digitalização a preto e branco ou a cores	Preto e Branco
Documento que permite a eliminação dos documentos originais depois de serem digitalizados	Não existe. Quando se pretende eliminar um documento liga-se ao administrador do sistema, para este tomar a decisão
Meta informação registada no Kofax	Descritiva e Preservação: assunto; remetente e destinatário
Existência de listas controladas	No processo de digitalização existe uma lista com a designação de cada serviço. A pesquisa é feita pelo nome do serviço
Utilização de cópias de segurança	Backups diários



### Anexo 3: Levantamento de tempos de resposta na reprodução de registos clínicos em CD

Registos Clínicos	Análise e Referenciação do Processo	Exportação do Processo	Gravação e Verificação	Impressão e Verificação das Vinhetas	Registo dos dados na Vinheta	Tempo gasto na gravação de cada CD	Média de gravação por CD
Transferência Hospitalar da unidade de AVC para o exterior do HSJ	O processo já veio referenciado	4 Minutos	7 Minutos	2 Minutos	2 Minutos e 50 segundos	14 Minutos e 96 segundos	<b>13 Minutos</b>
Exame para estudo comparativo	35 Segundos	1 Minuto	2 Minutos e 45 segundos	2 Minutos	1 Minuto e 95 segundos	7 Minutos e 76 segundos	
Pedido de acesso à informação, referente a um exame de internamento e consulta	23 Segundos	1 Minuto e 16 segundos	3 Minutos e 36 segundos	2 Minutos	1 Minuto e 95 segundos	8 Minutos e 73 segundos	
Planeamento de Cirurgia (uma Angiografia e uma AngioTac)	40 Segundos	9 Minutos	7 Minutos	2 Minutos	1 Minuto e 95 segundos	20 Minutos e 68 segundos	